Nº509 Año XX • 2018
Sale viernes sí, viernes no
PRÁCTICA • ACTUAL • QUINCENAL



VERO

La nueva red social de moda
¡Que tiemble Instagram!

25 PROGRAMAS GRATUITOS QUE DEBES TENER EN TU PC

Herramientas y utilidades • Audio, foto y vídeo
Seguridad y privacidad • Juegos y entretenimiento
Navegación y creación web • Y mucho más...



¡PROBADO A FONDO!

COMPARATIVA 8 MODELOS

TOP MÓVILES PARA HACER FOTOS

Apple iPhone X Google Pixel 2 HTC U11
LG V30 Nokia 8 Sony Xperia XZ Premium...

ADEMÁS... Samsung Galaxy S9



ACTUALIDAD

Nuevo WiFi Mesh

¡Amplía tu cobertura!

Relojes GPS para niños

¿Realmente son seguros?



PRÁCTICO

10 Trucos para Apple Watch

Sincroniza tu móvil con Windows 10



TEST

35 Auriculares a prueba

Fidelidad de sonido

HP Omen X P1000

Una mochila para jugar

DISFRUTA DE LAS MEJORES REVISTAS





Todas disponibles en tu kiosco digital:





EDITORIAL

Computer Hoy N° 509

CARLOS GOMBAU
Redactor Jefe

LA ARROGANCIA NO NOS PERMITE EXPERIMENTAR

Por qué nos cuesta tanto probar cosas nuevas. Según los últimos informes de mercado de Kantar TNS, el 69% de los compradores siempre busca la misma marca que eligió la última vez que compró. Es más, uno de cada dos no cambia de elección cuando comprueba que se ha agotado el producto y cerca de un 14% va a otro establecimiento en su búsqueda, frente al 33% que realiza una segunda visita en días posteriores con la esperanza de encontrar el bien deseado. Además, como recogen los estudios, se trata de una tendencia intemporal y se obtienen resultados prácticamente idénticos cuando se analiza en años posteriores. Si añadimos que, cuanto más tiempo pasamos buscando un producto alternativo en el lineal, mayor es la probabilidad de no comprar nada, todo parece indicar que somos 'marquistas'.

Pero, ¿somos fieles a determinadas marcas o es que nos da miedo probar cosas nuevas? Y no hablo de elegir entre Coca Cola o Pepsi, McDonald's o Burger King, Cola Cao o Nesquik, o Nocilla o Nutella. El ejemplo más claro está en los medicamentos genéricos, con el mismo principio activo que los de marca (con cambios de excipiente o no) y considerados equivalentes terapéuticos. Así, basta comprobar que entre los productos farmacéuticos más vendidos en nuestro país están el Nolotil, el Enantyum, el Gelocatil o el Lexatín, pero por lo general se desconfía de los genéricos basados en metamizol, dexketoprofeno, paracetamol o bromazepam. Somos reticentes al cambio.

> NUESTROS HÁBITOS SON ARROGANTES Y MENOSPRECIAMOS LAS ALTERNATIVAS AUNQUE NUNCA LAS HAYAMOS PROBADO

En este sentido, suele decirse que el hombre es un animal de costumbres. Nuestra mente, y por extensión nuestros hábitos, es arrogante, y muchas veces nos lleva a menospreciar las alternativas aunque nunca las hayamos probado. Y ocurre en todos los ámbitos de la vida, incluido el tecnológico. Así, nos cuesta cambiar de marca de ordenador o teléfono, y probar otros sistemas y programas, más cuando se distribuyen de forma 'libre'. Pero hay vida más allá de Windows, Office o Photoshop. Experimenta, la recompensa suele ser gratificante.

carlos.gombau@axelspringer.es |  @cgombau

Tu opinión cuenta...

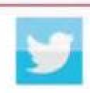


computerhoy.com



ticbeat.com


ComputerHoy


@computerhoy


+computerhoycom



ComputerhoyTV

STORE
store.axelspringer.es

No te pierdas...

VERO™

LA NUEVA RED SOCIAL



Sin anuncios molestos, todas las publicaciones en orden cronológico... La nueva red VERO quiere ser 'realmente social'. Te contamos todo sobre ella. Página 10

25 PROGRAMAS PARA TODOS

Seguridad, tratamiento de imagen, multimedia, herramientas para Windows... Un recopilatorio de software para todos los gustos. Página 28



SMARTPHONES FOTOGRÁFICOS

Si quieres tomar las mejores instantáneas con un teléfono móvil, te proponemos los 8 mejores smartphones en esta tarea. Página 46



SUMARIO

ACTUALIDAD



TECNOLOGÍA WIFI MESH

Una cobertura inalámbrica, rápida y que alcance cada rincón: WiFi Mesh. promete cumplirlo. Página 12

RELOJES GPS PARA NIÑOS

Permiten seguir el rastro de tus hijos desde cualquier lugar, pero también generan problemas. Página 16

PRÁCTICO



SINCRONIZA TU MÓVIL Y WINDOWS

La actualización Windows 10 Fall Creators Update estrena opciones para sincronizar el móvil con tu PC. Página 42

TRUCOS PARA APPLE WATCH

Si llevas uno de estos dispositivos en tu muñeca, con estos trucos le sacarás el máximo potencial. Página 44

TEST



FIDELIDAD DE SONIDO

¡35 auriculares a prueba! Con buena calidad de sonido, con o sin cable y con muchos extras. Página 54

SAMSUNG GALAXY S9 Y S9+

Dos móviles con mejor batería, cámara y pantalla. Pero este rendimiento tiene su precio. Página 64

SABER MÁS



Fotos: NASA

LAS LENTES ANGÉNIEUX

Este fabricante de objetivos fotográficos y cinematográficos ha reflejado momentos muy importantes de nuestra vida. Página 70

Las historietas en forma de cómic atraen a grandes y pequeños. En la Red puedes ponerte al día. Página 74

EL PODER EN TU



US MANOS



Se llama TAP y se trata de un novedoso teclado Bluetooth portátil que se coloca en la mano y permite controlar el tablet, smartphone, portátil, etc. Este dispositivo funciona como teclado y ratón a la vez, y el usuario puede usarlo para teclear palabras o manejar el ratón. Así, por ejemplo, desplazando el pulgar es posible mover el cursor y, al presionar los dedos, se realiza un clic. Su funcionamiento es bastante fácil y el usuario puede tocar con los dedos en cualquier lugar. TAP está disponible en dos tamaños y es ajustable para que se adapte mejor a las manos de cada usuario. Este dispositivo se puede comprar desde su página web por un precio de 149,99 $.

Escanea este QR y verás un vídeo sobre el funcionamiento de TAP.

... Y LO QUE SIGNIFICAN PARA TI

1 LOS USUARIOS PERMANECEN CADA VEZ MÁS FIELES A iOS Y ANDROID

La lealtad a iOS y Android ha llegado a niveles muy elevados. Un estudio del Consumer Intelligence Reseach Partners, ha indagado la cantidad de clientes que permanecían con cada sistema operativo al activar un teléfono en 2017 y descubrieron que la tasa de lealtad en Android es del 91% y la de iOS del 86%.

2 GOOGLE PRESENTA UNA PANTALLA AMOLED QUE REVOLUCIONARÁ LA REALIDAD VIRTUAL

La pantalla AMOLED VR que prepara Google de la mano de LG Display ofrecerá una resolución muy superior a las actuales en las gafas de realidad virtual. Se verá durante la feria Display Week 2018 y tendrá 4,3" de diagonal, una resolución de 5.500 x 3.000 píxeles (1.443 píxeles por pulgada) y 120 Hz de frecuencia de actualización del panel. Sería la pantalla OLED VR de mayor densidad hasta ahora.



4 CRECE LA VENTA DE SELFIES EN LA DARK WEB, SEGÚN LOS EXPERTOS

Investigadores de Sixgill, una empresa israelí de investigación de la Dark Web, advierten que desde inicios de 2018 los registros que venden los criminales ahora incluyen también una fotografía de la víctima junto con otros datos. Los ciberdelincuentes utilizarían estas fotos para engañar sistemas de reconocimiento facial.



3 CREAN UNA BATERÍA DE PROTONES MÁS BARATA Y ECOLÓGICA QUE LAS DE LITIO

Investigadores del RMIT en Australia ha desarrollado la primera batería de protones recargable del mundo. Aunque de momento solo es un prototipo, se trata de una alternativa más ecológica y respetuosa con el medio ambiente, que tiene potencial para sustituir en un futuro próximo a las baterías de litio convencionales.

5 APPLE COMPRA TEXTURE, EL SPOTIFY DE LAS REVISTAS DE PAGO

La compañía de la manzana continúa abriendo nuevas vías de negocio. En esta ocasión ha comprado Texture, una plataforma de suscripción de revistas digitales que funciona de manera similar a Spotify. Texture es un servicio que ofrece a los usuarios acceso ilimitado a cerca de 200 revistas a cambio de un pago mensual de 9,99 dólares. Este movimiento llega apenas un par de meses después de la compra de Shazam por parte de Apple, una app para identificar y descubrir canciones.

DE QUÉ SE HABLA EN LA RED

Entra en **ComputerHoy.com** para conocer minuto a minuto lo que ocurre en tecnología y movilidad, y compártelo en Facebook, Twitter y Google+.

Atropello con coche autónomo

Un vehículo de Uber ha provocado el primer atropello mortal que se conoce causado por un coche autónomo en la vía pública. El vehículo se encontraba operando en modo autónomo y contaba con un conductor de seguridad humano al volante, aunque esto no evitó que atropellara a una mujer que cruzaba la calle por un lugar inadecuado. Se vuelve a abrir el debate acerca de si los **coches autónomos** están ya preparados para circular por las calles junto a conductores y peatones. Los expertos consideran que en 15 años estos vehículos dominarán nuestras carreteras y son muchos los que

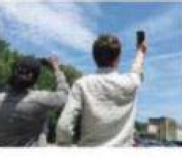


aseguran que mejorarán la seguridad vial, puesto que no se distraen ni cansan, respetan las normas y no cometen errores humanos. También está pendiente el **dilema** de a quién salvar en caso de sufrir un accidente que aún deben afrontar los algoritmos de los coches sin conductor. bit.ly/2FWZLjb



Los post más comentados

Ahora puedes trabajar para la NASA tomando fotos del cielo. El proyecto CERES de la NASA necesita la colaboración ciudadana para ayudar a categorizar millones de nubes.



bit.ly/2DHMPvw



Stack Overflow acaba de publicar los resultados de su encuesta anual a programadores y vuelven a elegir Linux como el mejor sistema operativo para programar.
bit.ly/2GQnLFW

facebook.com/ComputerHoy

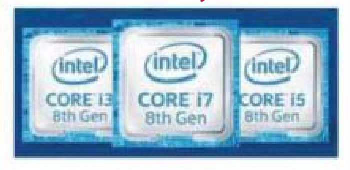


Los tuits más populares



IBM ha presentado el que es el ordenador más pequeño del mundo. Tiene el tamaño de un grano de sal y, según el fabricante, cuenta con una potencia similar a un chip x86 de 1990.
bit.ly/2ptyCNz

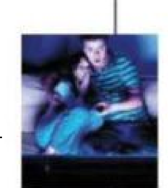
Amazon y Asus filtraron los nuevos Intel Core T de bajo consumo. Dieciocho modelos con las características de sus hermanos mayores pero con menos consumo. bit.ly/2lDUwGJ



@computerhoy

5 Comentarios de Facebook

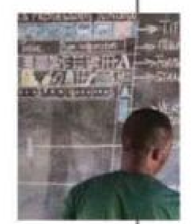
1 **Sarcástico:** '10 películas de miedo de Netflix que los usuarios no pueden terminar.' La serie Edha (Netflix Argentina). Los actores son de TERROR. **Paco Yeratthy.**



2 **Categórico:** '¿Sabías que mientras duermes tu cerebro hace que mejores en el baile y en los deportes?'. Pues el mío falla. **Cythos Cythos.**



3 **Exagerado:** 'El profesor de Ghana que enseña Word con una pizarra'. Microsoft lo va a demandar por usar la imagen de su software en la pizarra sin licencia original. **Mauricio Guevara**



4 **Imaginativo:** 'El submarino nuclear USS Colorado utiliza el gamepad de Xbox'. No me quiero imaginar si utilizan los mandos de la Nintendo Wii. **José Ángel Zavaleta.**



5 **Imagen destacada:**



VERO™

LA NUEVA RED SOCIAL

La nueva red social VERO quiere llegar a ser 'truly social' y promete cotas de privacidad más altas de lo habitual para sus usuarios. ¿Cómo funciona?

VERO quiere ser realmente 'True Social' pero, sobre todo para los nuevos usuarios, es bastante difícil de entender en sus primeros pasos.

Sin publicidad molesta, con todas las contribuciones en orden cronológico... con estas prometedoras características, la red social VERO entró directamente al **top de descargas en su género**. La aplicación ofrece mucho de lo que hizo que Facebook tuviera éxito. Pero ¿es suficiente como para justificar tanto ruido? Y responde a la pregunta "¿Necesito esta nueva red? ¿En serio?". Te lo explicamos.



Un diseño cuidado y con un aspecto más 'serio' es una de las bazas con las que juega VERO. Su público, por ahora, no es el mismo de Facebook.

Verdaderamente social

El nombre VERO está inspirado en la palabra latina 'veritas', que significa 'verdad'. Los usuarios pueden escoger con quién compartir sus publicaciones y VERO promete **no recopilar datos**. La aplicación es como Facebook e Instagram, todos tienen una página de perfil con una foto y un texto descriptivo. Hay un 'feed' de noticias en el que aterrizan todas las publicaciones, pero la diferencia con otras redes sociales es que **ningún algoritmo las organiza** ni decide si se muestran o no. Todo lo que comparten tus amigos aparece en el orden en que se publicó. Al igual que Facebook, el contenido se puede compartir con amigos, conocidos o seguidores.

VERO no es novedad

De hecho, esta red existe desde 2015, pero de repente hay más usuarios interesados. Esto probablemente se deba también a los cambios en las redes ya establecidas y más populares, cambios que molestan a muchos usuarios con contribuciones y **publicidades patrocinadas**. VERO no tiene eso, al menos por ahora. Pero el crecimiento explosivo del interés en VERO plantea interrogantes: ¿Por qué los llamados 'influencers' acuden en masa a VERO? ¿Sólo porque están molestos por los cambios en Snapchat, Facebook y otras redes?

¿Popularidad de pago?

Algunos expertos creen que VERO ha pagado para que **los influencers hablen de ella**. No es algo que se pueda probar por el momento y sus creadores lo niegan tajantemente. Sin embargo, no sería la primera vez que el fundador Ayman Hariri es relacionado con alguna polémica (ver columna a la derecha). Debido a la controversia que rodea a Hariri, los usuarios de la primera fase, especialmente en Twitter, piden a la gente que abandonen la red.

Pero aparte de la exageración, ¿hay buenas razones para subirse a la propuesta de VERO? El concepto es emocionante, pero actualmente VERO tiene algunos caprichos (ver cuadro 'Primeros pasos'). Además, a pesar de la entrada masiva de usuarios, hay **poca actividad**. Por el momento, muchos están garantizando su libre acceso y esperando a ver si la publicidad la convierte en un fenómeno de las redes sociales. Originalmente, solo el primer millón de miembros debería haber obtenido VERO gratis de por vida.

Pero el servicio ahora ha extendido la oferta durante un tiempo, también debido a problemas técnicos. VERO actualmente tiene alrededor de tres millones de usuarios; más adelante la idea es que el servicio se financie a través de una **tarifa** de membresía. ¿Será elevada? Su fundador Hariri afirma que el precio debería ser 'democrático'. Pero aquellos que no se registren ahora, tendrán que pagar después el acceso.

¿Has leído un libro emocionante o acabas de empezar una nueva serie de televisión? Seguro que VERO tiene incluida una categoría en la que tu publicación tenga cabida.

¿Fotos, enlaces, música, películas, libros o lugares? El usuario tiene varias opciones a la hora de publicar su contenido.

PRIMEROS PASOS EN VERO



PRIMERO, EL NÚMERO
Para iniciar sesión en VERO, debes especificar tu número de móvil. Seguirá siendo privado.



INTRODUCE EL CÓDIGO
Debes recibir un código de confirmación en tu teléfono e introducirlo para el siguiente paso.



AHORA, SIN ERRORES
La potente campaña de promoción hizo que el proceso diera errores, pero ya funciona bien.



¿QUIÉN HAY DETRÁS DE VERO?

Ayman Hariri, fundador y CEO de VERO (desde 2015), es multimillonario e hijo del ex-primer ministro libanés Rafiq al-Hariri. Fue Director General Adjunto de la empresa de construcción Saudi Oger, la cual mantuvo a sus trabajadores sin cobrar el salario durante meses y finalmente cesó de operar por razones de corrupción y malversación a finales de julio de 2017. Hariri le dijo a CNN que había dejado la compañía desde 2013, pero en un comunicado de prensa de VERO en 2016 se cita a Hariri como vicepresidente ejecutivo de Saudi Oger. Tales inconsistencias inspiran poca confianza en las promesas de VERO.

TECNOLOGÍAS INALÁMBRICAS

EL NUEVO WIFI MESH

El deseo: que la cobertura inalámbrica sea rápida y alcance cada rincón. La solución: WiFi Mesh. Esta nueva palabra mágica promete cumplir el sueño de muchos usuarios. Pero ¿cómo funciona la tecnología Mesh y qué fabricantes la ofrecen? ¿Qué nos espera en el futuro? Te lo contamos.



Mesh en inglés significa malla, reja o red, y describe una red perfecta que no tiene agujeros. Si este concepto lo aplicamos al WiFi, se trata de la combinación perfecta de todos los puntos de acceso, routers, extenders inalámbricos y repetidores, que proporciona a los dispositivos **una conexión rápida y tupida**; es decir, WiFi perfecto en toda la casa (aunque te muevas con el smartphone). Pero, en ese camino hacia el 'sistema WiFi perfecto', cada fabricante adopta un enfoque algo diferente y no todos los sistemas WiFi Mesh se toman realmente en serio aquello de 'malla'.

Netgear Orbi, la central eléctrica del WiFi

Netgear, un veterano en el negocio de las redes, presentó a finales de 2016 un sistema WiFi que ha causado un gran revuelo: Orbi. Este sistema se compone de un router (RBK50) y un satélite (RBS50) que reemplazan la red inalámbrica existente. Es decir, que se apaga el módem anterior y Orbi se encarga de emitir la señal inalámbrica desde cero. El rendimiento de Orbi se basa en tecnología inalámbrica de primer nivel y en potentes procesadores, algo que se refleja en su elevado coste. Orbi ofrece una red inalámbrica uniforme que se instala rápidamente (SSID) tanto en la frecuencia de 2,4 GHz como en la de 5 GHz. El router y el satélite de Orbi están unidos por otra red invisible de 5 GHz (tribanda) y el sistema se puede completar con más satélites de Orbi. Sin embargo, Orbi no es exactamente una red



Orbi, la solución WiFi de Netgear, proporciona una red inalámbrica uniforme de rápida y sencilla instalación. Este sistema está compuesto por un router y un satélite.

WiFi Mesh, sino un poderoso reemplazo del sistema inalámbrico existente. Se espera que una actualización del firmware traiga pronto conexión en cadena al sistema, de forma que los satélites también sean capaces de comunicarse entre sí.

Google WiFi, el pequeño ayudante

Desde el año 2016, Google ofrece en algunos países un sistema WiFi fácil de instalar, con el fin de que este sea capaz de reemplazar a la red WiFi existente. Los dispositivos Google WiFi son mucho **más baratos y pequeños** que los de Orbi, pero también ofrecen una cobertura menor. Para compensar estas carencias, será necesario utilizar más de un dispositivo en los hogares grandes. Además, Google no utiliza un canal separado para conectar base y satélites, algo que puede afectar a la velocidad. La selección inteligente del canal inalámbrico como el que utiliza el sistema Orbi de Netgear garantiza que la conexión funcione sin interrupciones. Además, dado que la topografía del sistema Google WiFi también se extiende desde la base en forma de estrella, tampoco podemos decir que se trate de verdadera tecnología Mesh.

tp-link Deco, sin virus y con control parental

El fabricante chino tp-link también ofrece desde junio de 2017 un sistema WiFi completo y promete un WiFi Mesh verdadero. En su caso, los dispositivos inalámbricos se conectan de forma automática a la mejor unidad de transmisión Deco. ¿Esto que significa? Que si uno se mueve por la casa con el teléfono inteligente, este se conectará de forma automática al mejor transmisor WiFi en cada momento. 'Quedarse colgado' en un punto de acceso es algo que ya no debería suceder gracias a la tecnología adaptativa para router, desarrollada específicamente para este fin. Para que la instalación de este sistema WiFi sea rápida, tp-link también incorpora **una aplicación para smartphone**, disponible tanto para Android como para iOS, al igual que hacen sus competidores Google y Netgear. Esta aplicación nos ayudaría a escoger las mejores ubicaciones para los satélites. Entre las particularidades de Deco encontramos HomeCare, que permite fijar límites temporales para determinados dispositivos y filtrar páginas web (listas blancas), lo que debería ayudar a los padres a proteger a sus hijos en o de Internet. Además, gracias a la colaboración de Deco y Trend Micro, el usuario podrá disfrutar de un antivirus con licencia activa durante tres años.



El sistema operativo FRITZ!OS 6.90 incorpora novedades diseñadas para poder gestionar y manejar fácilmente las redes WiFi Mesh en el hogar.



El sistema tp-link Deco está pensado para el hogar, proporcionando una conexión WiFi fluida y sin cortes, con cobertura en todas las habitaciones.

Tecnología Mesh con AVM FRITZ!

Como líder del mercado en Alemania, el fabricante AVM ofrece desde hace muchos años una amplia gama de productos para la red doméstica: desde los populares routers FRITZ!Box, pasando por numerosos repetidores WiFi hasta los dispositivos USB inalámbricos. Por otro lado, desde hace bastante tiempo, el sistema operativo FRITZ!OS soporta la búsqueda automática de canal WiFi y Band Steering para, de este modo, poder ofrecer a sus clientes una navegación sin interrupciones. Además, la compañía AVM optimiza las capacidades inalámbricas de los productos FRITZ! con actualizaciones regulares y gratuitas.

Desde IFA 2017, AVM ofrece también tecnología Mesh y reúne así todos sus productos para la red inalámbrica, como repetidores inalámbricos o adaptadores PLC, en una sola red doméstica con nombre (SSID) y contraseña. La comunicación inteligente entre sí de los productos FRITZ! garantiza una red WiFi Mesh sin interrupciones. Para todos aquellos hogares que ya disfruten de un router FRITZ!Box, crear una red Mesh es tan fácil como añadir uno (o varios) repetidores FRITZ!, por lo que esta se convierte en la solución Mesh más asequible para que los usuarios cuenten con una **conexión WiFi estable en toda la casa**. Además, debido a las constantes actualizaciones de FRITZ!OS, también parece ser la más preparada de cara al futuro. ■



DESCUBRIMOS EL ZTE BLADE V9

LA GAMA MEDIA SACA MÚSCULO

Conocemos de primera mano las novedades que ZTE ha anunciado en el MWC 2018. Una de las principales fue la presentación del ZTE Blade V9.

Es posible que la edición de este año del MWC no sea recordada como la más innovadora pero, sin lugar a duda, durante el MWC 2018 hemos sido testigos de una evolución y madurez en las prestaciones de los smartphones anunciados. Este año se han visto mejoras importantes en componentes clave como son las **pantallas o las cámaras** de los móviles de la gama media.

Esto deja patente la excelente fortaleza de un sector en el que, fabricantes de la talla de ZTE, no escatiman esfuerzos en continuar mejorando la calidad de los distintos componentes de sus smartphones. Lo mejor de todo es que ese trabajo se materializa en la optimización de los procesos de fabricación con los que se consigue que, tecnologías que hasta la fecha solo estaban disponibles para los smartphones más exclusivos de las gamas altas, puedan **llevarse a dispositivos más asequibles** para la mayoría de usuarios, como es el caso del ZTE Blade V9.

ZTE Blade V9, mejores prestaciones para todos

La novena generación de smartphones Blade V entra en el mercado pisando fuerte, con algunos cambios en su formato de **pantalla que apuesta por los 18:9** e importantes mejoras en el apartado fotográfico. El nuevo Blade V9 estrena un nuevo aspecto atrevido y juvenil en el que se cambian los acabados en metal por el cristal reforzado, cuidando el diseño hasta el más mínimo detalle.

Además, el Blade V9 integra un procesador Qualcomm Snapdragon 450 de ocho núcleos al que apoyan 3 GB de memoria RAM. Este binomio asegura un rendimiento fluido y solvente incluso al ejecutar varias apps simultáneamente, y todo a un precio ajustado.

Se mantiene la doble cámara... pero mejorada

El ZTE Blade V9 mejora las prestaciones de cámara de su predecesor y reduce la velocidad de enfoque incluso en escenas poco iluminadas, gracias a disfrutar de una mayor apertura del diafragma. El resultado es un **mejor rendimiento fotográfico**, con fotos mejor expuestas y más nítidas, y colores más reales. Ya disponible por 269 € (versión de 3 GB). Más información en **www.zte.es**.



UNA CÁMARA MEJORADA

La doble cámara en el mundo de los smartphones es otro elemento al que pocos fabricantes se han resistido. El predecesor del ZTE Blade V9 ya incluía esta característica y, lejos de pretender reinventar la rueda, desde ZTE han preferido mejorar su rendimiento integrando especificaciones que hasta ahora solo encontrábamos en los móviles de gama alta. Bajo las 6 lentes de la doble cámara principal descansan un sensor de 16 MPíx y otro de 5 MPíx, mientras que el sensor de la cámara frontal llega a los 13 MPíx. La sorpresa del Blade V9 viene de su enfoque PDAF 2.0 que permite enfocar con más precisión y un 40% más rápido incluso en condiciones de escasa luminosidad, gracias a la mejor captación de luz que permite la apertura 1:1.8 y un tamaño de píxel de 1,12 μm.



LA PANTALLA 18:9

Parece que las pantallas con formato 18:9 han llegado para quedarse y darle la espalda a esta tendencia sería privar al usuario de una mejor experiencia de uso de su smartphone. El ZTE Blade V9 apuesta fuerte por este nuevo formato de panel, que le ha permitido transformar completamente su frontal reduciendo los marcos a su mínima expresión, para ofrecer a los usuarios una mayor superficie útil en la pantalla. Este cambio de formato también ha permitido eliminar el botón de Inicio de la parte inferior, ahora situado en el mismo sensor de huellas de la trasera del smartphone.
El cambio de formato también ha permito que la diagonal del terminal crezca hasta las 5,7", mostrando una resolución FullHD+ (2.160 x 1.080 píxeles) y un buen nivel de brillo que permiten obtener una experiencia multimedia más inmersiva, en la que la ausencia de marcos parece hacer desaparecer el móvil entre los dedos.

RIESG NIÑ



REPASO RÁPIDO A SEIS RELOJES CON GPS PARA NIÑOS

Para poder usar un reloj infantil con seguimiento por GPS y aprovechar todas las ventajas que ofrece, los padres necesitarán adquirir también la correspondiente tarjeta SIM que permita mantener un contacto continuo con la app que tendrán que tener instalada en su teléfono móvil. Es más, gracias a esta tecnología se puede localizar el reloj GPS con una precisión de tan solo unos pocos metros.

PINGONAUT PANDA
PRECIO: 139 EUROS
Sin duda es el mejor de los relojes GPS que hemos probado. Tanto la app como la transferencia de datos se realiza de manera segura y privada.

HELLOO
PRECIO: 159 EUROS
Nuestra prueba descubrió varios puntos débiles que estaban presentes en todas las áreas relevantes. Conclusión: cero puntos en seguridad.

O DE LOS RELOJES GPS
OS EN PELIGRO

Actualmente, puedes seguir el rastro de tus hijos desde cualquier lugar mediante el uso de relojes con GPS. Pero, aunque prometen seguridad, no es menos cierto que generan nuevos problemas.

En la actualidad, a muchos niños se les vigila las 24 horas desde su nacimiento. Los monitores de bebés los escuchan mientras duermen, los sensores de movimiento en las cunas controlan su sueño y las cámaras IP evitan que algo ocurra mientras juegan. Y mediante GPS, también puedes conocer el paradero de tus hijos.

La idea suena bien: los padres saben dónde están sus hijos con un vistazo a su smartphone. Sin embargo, los expertos han encontrado **agujeros de seguridad** en los relojes con GPS integrado para niños.

El peligro potencial

A pesar de la caída de la delincuencia, en muchos padres sigue instaurado el miedo a que detrás de cada esquina se encuentre un delincuente, asesino o secuestrador. Este peligro potencial es lo que se desea eliminar con esta costosa tecnología. De acuerdo con un estudio reciente de Bitkom, el 74 por ciento de los encuestados piensa que los relojes de seguimiento con GPS son una excelente manera de proteger a los niños de un peligro. Sin embargo, esto es cuestionable, como ya demostró el instituto de pruebas de AV-Test: ninguno de los seis relojes de seguimiento para niños analizados en su prueba son inmunes a los ataques más comunes. En este sentido, podemos afirmar que estos relojes **generan amenazas** nuevas.

Pongamos el caso de que el niño se pierde en el bosque o es secuestrado de camino a la escuela. Para estas situaciones, las apps disponibles ofrecen la **función de geolocalización** que permite a los padres definir una zona específica. Si el niño la abandona, los padres reciben una alarma y un mapa con la ubicación actual, para que así puedan dirigirse a ella rápidamente. Sin embargo, ¿y si el niño se quita o le quitan el reloj? El niño seguiría apareciendo en la 'zona segura' y no se generaría alarma. Aún así, existen modelos que envían un mensaje al teléfono de los padres si se retira el reloj de la muñeca.

Datos desprotegidos

Ahora los padres pueden hacer un seguimiento exhaustivo de sus hijos para saber dónde han estado. Comentarios como "no hemos estado en la estación de tren" ahora son comprobables fácilmente. No obstante, estos datos son vulnerables, ya que tres de los seis relojes probados transmitieron estos datos **sin ningún tipo de cifrado**. Los atacantes pueden interceptar estos datos y dar con la ubicación y los hábitos del niño.

Además, en la actualidad se pueden manipular fácilmente las llamadas y los mensajes en todos estos relojes y, aunque el dispositivo muestre al niño una llamada o un SMS de su madre, padre o abuela, también puede ser que detrás de este se esconda un delincuente. La falsificación de la identidad es posible a través de apps falsas de acceso gratuito. Si finalmente los padres consideran adecuado el uso de relojes GPS para niños, deberán asegurarse de que el número de la tarjeta SIM insertada sea un **secreto familiar** estrictamente protegido.

Todos con debilidades

Depende de los padres decidir si merece la pena asignarles un dispositivo de vigilancia infantil, pero una cosa es cierta: todos integran funcionalidades que generan a su vez **nuevos riesgos**. En conclusión, bien sea por los posibles ataques que permiten, como por el riesgo que supone la manipulación de mensajes y llamadas, no recomendamos como seguro ninguno de los modelos.



CAT CARL KIDS
PRECIO: 155 EUROS
Tanto la app como su transferencia de datos resultan vulnerables a los ataques. Por lo tanto, no recomendamos este modelo en absoluto.



MYKI GSM/GPS
PRECIO: 125 EUROS
En el caso de este reloj GPS para niños MyKi, su aplicación es el principal punto débil, ya que hemos comprobado que no es inmune a los ataques.



ANIO TWO WLAN TOUCH
PRECIO: 229 EUROS
En el reloj Two WLAN Touch, los datos en la app están, en principio, seguros, pero puede interceptarse información mientras tiene lugar la transferencia.



BELIO GPS
PRECIO: 115 EUROS
En este reloj con GPS para niños, la app no termina de ser segura, ya que protege de manera insuficiente los datos recopilados en memoria.

ASPIRADOR DYS

El Dyson Cyclone V10 es un aspirador sin cable, ligero y manejable, con la misma potencia de succión que uno convencional de trineo pero con una mayor movilidad y comodidad de uso.

La tecnología permite grandes avances en la salud, viajes, trabajo... pero también en el ámbito doméstico, en las tareas cotidianas. Dyson ha aplicado la última tecnología para conseguir que un aspirador ligero y cómodo, como el **Cyclone V10**, tenga la potencia y las prestaciones del mejor aspirador pero prescindiendo de los **farragosos cables y las incómodas bolsas** de recogida.



El flujo axial del motor Cyclone V10 absorbe aire más fresco para reducir la temperatura y permitir que gire hasta 125.000 rpm, generando la misma succión de un aspirador con cable.

Tecnología punta

Apoyado sobre un motor que gira a 125.000 rpm y la tecnología '**14 ciclones Radial Root**', el aspirador Cyclone V10 concentra en 2,5 kg de peso la misma funcionalidad –en algunos casos, superior– que los modelos de aspirador convencionales. Colocando los 14 ciclones que generan fuerzas de más de 79.000G de forma concéntrica en torno al eje central de la máquina, el aire fluye de forma más eficiente. Y, a medida que el ciclón se estrecha, el aire se acelera de 60 km/h a 180 km/h creando fuerzas centrífugas que capturan partículas finas.

El aspirador de Dyson sorprende por su comodidad de uso, una autonomía que llega a los 60 min, un cubo que resulta un 40% más grande que el de su antecesor y que se vacía con tan solo tocar un botón y, sobre todo, una **potencia de succión** de 151 AW, una cifra sorprendente que se logra, en parte, por la alineación del motor, el cubo y el ciclón, responsable de que se absorba directamente en línea recta. Y, aún desplegando esa potencia de succión, el Cyclone V10 es bastante silencioso, se usa rápida y cómodamente y se recoge de la misma manera, con un accesorio que hace de punto recarga.

Para cualquier rincón

De nada serviría la potencia si se quedara corto a la hora de limpiar. Lejos de ello, este aspirador viene con una amplia selección de accesorios. Desde el necesario punto de carga hasta su cepillo Direct Drive y otra serie de **cepillos multifunción** o motorizados que multiplican su funcionalidad y eficacia. La capacidad de utilizarlo también como un pequeño aspirador de mano en cualquier momento, es una función más que permite, por ejemplo, aspirar el coche. El precio de partida del Dyson Cyclone V10 es de **529 €**.
www.dyson.es

ON CYCLONE V10



TODO EN UN ÚNICO FILTRO

Los filtros pre y postmotor (permanentes y lavables) están combinados en una sola unidad para un mantenimiento más sencillo. El aspirador es capaz de retener hasta el 99,97% del polvo de hasta 0,3 micras.

CON ACCESORIOS PARA TODO

La selección de accesorios que incluye el aspirador Dyson Cyclone V10 cubre cualquier necesidad y espacio que necesite ser limpiado. Desde un accesorio para rincones hasta un minicepillo suave, otro con cabezal giratorio e, incluso, uno motorizado, además de un accesorio multifunción.



■

FACEBOOK HA FILTRADO DATOS

FACEBOOK www.facebook.com



Fotos: Depositphotos.com



La noticia ha puesto a Facebook en el foco de las críticas: la consultora británica Cambridge Analytica habría empleado su plataforma para obtener de forma ilegal datos de **50 millones** de usuarios que fueron usados en las elecciones presidenciales de Estados Unidos a favor de la elección de Donald Trump. La consultora compró los datos de los usuarios analizados por una app, a los que pagó entre 2 y 5 $ por responder a cuestiones sobre sus inclinaciones políticas para un supuesto análisis **académico**. Sin embargo, la información sirvió para crear perfiles de votantes y personalizar los contenidos que les llegaban online. Zuckerberg ya ha confirmado que comparecerá ante el parlamento británico.



Mark Zuckerberg, el fundador y CEO de Facebook, ha reconocido la filtración en un comunicado oficial y declara que están trabajando para conocer todos los detalles de la historia. Solamente tras los primeros días de conocerse la noticia, la compañía perdió 50.000 millones de dólares en el valor de sus acciones.

TUS FOTOS YA PUEDEN CRECER

HP SPROCKET PLUS **159,90 €** www.hp.es

Sprocket Plus es la última versión de la impresora de bolsillo de HP. Como novedad, los usuarios ahora podrán imprimir fotografías de hasta un **30% más** de tamaño, alcanzando 5,8 cm de ancho por 8,6 cm de largo. La tecnología **Zink Zero Ink** impide cualquier tipo de complicación, ya que la tinta se encuentra integrada en el propio papel de la fotografía.

IMAGEN PROFESIONAL

ASUS PROART PA27UC **849 €** www.asus.com

Todo lo que necesita y desea un profesional de la imagen está asegurado por el monitor ProArt PA27AC. Una pantalla **WQHD HDR** de 27" sin marco que soporta la gama completa de color sRGB, ofrece un brillo máximo de **400 nits** y una calibración precisa de fábrica con la tecnología ProArt Calibration. Tiene dos puertos USB-C Thunderbolt 3, DisplayPort, USB 3.1 y tres puertos HDMI. Ya disponible.



DOS NUEVOS DESEOS

DESIRE 12/12+ **N.D.** www.htc.com

Con pantallas de **5,5" y 6"**, los dos nuevos Desire de HTC prometen una experiencia de usuario cómoda y un estilo premium sin que el precio se dispare. El HTC Desire 12 tienen cámara de 13 MPíx con autofoco por detección de fase y el 12+, una **cámara dual** sobre la que se puede editar posteriormente el enfoque, además de las alarmas inteligentes de HTC Sense Companion.

DESIRE con estilo premium y potentes fotografías



¿CUÁNDO HAY MÁS PERSONAS CONECTADAS A INTERNET?

Conexión a Internet por horas en 2017 (% de personas encuestadas)



Pregunta: "Indique los periodos horarios en los que estuvo utilizando ayer Internet". Datos recogidos entre el 17 de octubre y el 10 de diciembre de 2017 en base a 15.112 respuestas de un cuestionario online en el que podían participar los usuarios de Internet que visitan web españolas.

Fuente: 20º Navegantes en la Red - AIMC. Statista

Breves

Tablet Energy Sistem



Energy Tablet 10" Pro 4 es el nuevo modelo del tablet de la compañía española. Tiene una pantalla FullHD de **10,1"**, dos altavoces laterales con tecnología Xtreme Sound, 2 GB de RAM, 32 GB de memoria, Android 7 y radio FM integrada. El precio es de **189 €**.

Uno para todos



El smartwatch **Fitbit Versa** ofrece funciones para todos: actividad física, gestión del día a día, monitorización del sueño, incluyen do funciones específicas de salud femenina, MP3... Cuesta **199,99 €**.

Más conexiones

Woxter propone aumentar el número de conexiones de tu ordenador con el **HUB 43 Type C**. Es un periférico compacto que suma cuatro puertos USB 3.0 y un puerto USB C para conectar al ordenador. Ya está disponible por un precio de **19,99 €**.



UN 10% más rápida y con una mejor conectividad

RASPBERRY PI MÁS POTENTE

RASPBERRY PI 3 B+ **35,66 €** es.rs-online.com

Para la inmensa comunidad de usuarios y desarrolladores que utilizan la popular placa Raspberry Pi, la aparición de un nuevo modelo es una noticia muy positiva. En esta ocasión, la flamante Raspberry **Pi 3 Model B+** integra un procesador de cuatro núcleos Broadcom BCM2837 de 64 bits y promete una velocidad que supera hasta un 10% al modelo anterior. Además, incluye BT 4.2 y **WiFi 802.11ac 2,4/5,0 GHz**, control térmico mejorado y Ethernet más rápida.

LO + DESCARGADO

1 Agencia Tributaria

El inicio de la nueva campaña de la declaración de la Renta dispara las descargas de su aplicación oficial. iOS y Android.

2 Score! Match



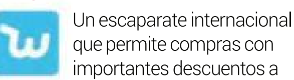
El deporte del fútbol sigue propiciando juegos como este, cuyas descargas se cuentan por cientos de miles. iOS y And.

3 WhatsApp



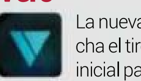
Un programa de mensajería instantánea gratuita que, pese a su veteranía, sigue siendo el más popular. iOS y Android.

4 Wish



Un escaparate internacional que permite compras con importantes descuentos a millones de usuarios. iOS y Android.

5 Vero



La nueva red social aprovecha el tirón de su promoción inicial para estar entre una de las más descargadas. iOS y And.

MULTAS POR LOS DATOS

AGENCIA PROTECCIÓN DE DATOS **www.agpd.es**



La resolución de la AGPD concluye que Facebook y WhatsApp han cedido y tratado, respectivamente, datos personales de sus usuarios sin tener su conocimiento ni mucho menos su consentimiento.



Cuando Facebook compró Whatsapp por 16.000 millones de dólares tuvo que aceptar algunas condiciones regulatorias de la **Unión Europea**. Una de esas condiciones era que no vincularían la información entre los perfiles de cada una de sus plataformas. Sin embargo, en agosto de 2016 Whatsapp anunció que iba a compartir los números de teléfono de sus usuarios con Facebook. Una mentira que le costó la friolera de 110 millones de euros en una **sanción comunitaria histórica**. La última multa es la de la Agencia Española de Protección de Datos que ha sellado una condena de 600.000 € (300.000 para cada una de las plataformas) por el mismo motivo: Whatsapp transfirió datos a Facebook sin un consentimiento válido de los usuarios y Facebook trató esos **datos** para sus propios fines, sin consentimiento alguno de los consumidores.

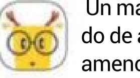
NUEVO EN LA STORE

iOS Android Gratis / Compras

LINGODEER







Un magnífico método de aprendizaje, ameno y riguroso, de japonés, chino y coreano. En buena parte resulta gratuito.

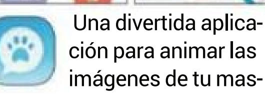
VALORACIÓN: ★★★★½

iOS Android 3,49 € / 3,29 €

MY TALKING PET







Una divertida aplicación para animar las imágenes de tu mascota y simular que está hablando. Risas entre amigos.

VALORACIÓN: ★★★★

iOS Android Gratis / Compras

MY TAMAGOTCHI







La nueva versión del tamagotchi de siempre es un simpático juego para pasar el rato sin demasiadas pretensiones.

VALORACIÓN: ★★★½

iOS Android Gratis / Compras

SCORE! MATCH







Enésimo rival del FIFA que apuesta por la sencillez y jugabilidad sobre la simulación o licencias. No es para exigentes.

VALORACIÓN: ★★★½

Cómo... cambiar el menú Inicio



Personaliza el Menú de Inicio de Windows 10 para que tenga la apariencia clásica de Windows XP o Windows 7.

CLASSIC SHELL
Classic Shell es el programa Open Source que necesitas para instalar el viejo menú de Windows. Sus desarrolladores han anunciado que no incorporarán más mejoras, pero la última versión sigue funcionando. Descárgalo en **www.classicshell.net** y, una vez estés dentro del programa, puedes elegir entre varios tipos de menús desplegables, desde el clásico de una columna hasta otro más moderno de dos, pasando por el **Menú Inicio de Windows 7**. Otra opción que incluye es la de cambiar el aspecto del botón. Puedes elegir entre el de Windows 2000 o Aero de Windows 7, entre otros. Una vez decidido, reinicia tu PC.



DRIBO CONDUCE

DRIBO **www.dribo.es**

Dribo es una app española que te invita a sacar el carné de conducir combinando una parte teórica online con una práctica, por el momento en Barcelona, en la que puedes gestionar y reservar tus clases desde el móvil. El precio cerrado de la parte teórica es de **149 €** incluyendo tasas, gestión y enseñanza teórica. La aplicación, disponible para iOS y Android, permite aprender sin necesidad de libros ni clases presenciales e incluye infinidad de test y exámenes reales, además de un seguimiento completo de todos tus errores y aciertos.



La experiencia de Computer Hoy... Keepass2

Cada vez más necesarios, los gestores de **contraseñas** son una herramienta que además de almacenar nuestros datos y facilitárnoslos en todo momento, debe hacerlo con seguridad. **Keepass2Android** lo hace con la mayor eficacia y de forma gratuita. Es una app para Android compatible con Mac y Windows que facilita la gestión y el almacenamiento en un dispostiivo o en un servicio online, además del **acceso desde el móvil** o la plataforma donde tengamos un programa compatible con el formato utilizado.



Entrevista con...



Borja Nieto y Miguel Carmiña, creadores de la aplicación de banca privada MiCappital

"Hay que comenzar a ahorrar lo antes posible"

MiCappital es la primera startup española que provee un gestor de banca privada a todos los ahorradores, sea cual sea su perfil y capital disponible. www.micappital.com

¿Cómo surge la idea?
Borja y yo (Miguel) estuvimos trabajando unos años como consejeros financieros en Abante Asesores y nos dimos cuenta de que existía un nicho de mercado muy grande en el sector del asesoramiento, que estaba bastante abandonado, especialmente para las personas con un patrimonio inferior a 300.000€. Así que vimos la posibilidad de plantear un producto con base tecnológica que cubriera esta demanda, para un público de entre 25 y 45 años, que no dispusiera de una alta suma de dinero ni suficiente tiempo para buscar dónde debería invertir.

¿Y cuál es el objetivo?
Nacimos con la idea de cambiar la percepción del mundo de la inversión y el ahorro. Muchas veces se ve como algo difícil, aburrido o incluso limitado, cuando en realidad debería ser un servicio accesible para todo aquel interesado. Uno de los elementos en el que hacemos más hincapié y nos diferenciamos de otros asesores es en la forma de comunicar. Creemos en el lenguaje sencillo, claro y directo. Queremos que los clientes sepan dónde y cómo están sus ahorros, que entiendan todo el proceso.

¿En qué se basa su modelo??
Nos basamos en una estrategia poco convencional y 'arriesgada', win-win. La plataforma es gratis y el cliente solo paga un máximo de 20 € los meses en los que gana dinero.

¿Qué servicios ofrece este gestor de banca privada para fortunas menores?
Ofrecemos planes de ahorro e inversión a medida. Lo que nos diferencia es que, al ser una plataforma independiente, podemos recomendar –bajo la aprobación de la CNMV–æ los mejores productos para cada persona sin que tengan que mover el dinero de su banco y/o una oferta de terceros.

¿Hay algún requisito?
Para empezar a invertir con Micappital se necesita tener una cantidad ahorrada que se piense que no se va a necesitar en los próximos 6 meses, aunque el dinero siempre estará disponible si hace falta.

NUEVAS JORNADAS 'PANTALLA DE INICIO'

PANTALLA DE INICIO **espacio.fundaciontelefonica.com**

Fundación Telefónica ha puesto en marcha un ciclo de siete jornadas que, bajo el título **Pantalla de Inicio**, pretenden ejercer como un sugerente y activo punto de encuentro entre desarrolladores, creadores, jugadores y también todo tipo de interesados en el mundo del videojuego.

Cada una de las jornadas, que tendrán lugar en el **Auditorio Espacio Fundación Telefónica** de Madrid con periodicidad mensual, consta de dos sesiones y la presencia de diversos invitados. La primera ya se celebró el pasado 10 de marzo: Videojuegos y Mujeres reflexionó acerca de la visibilidad que tienen las profesionales del sector y si existe la igualdad en este terreno. Las próximas sesiones están convocadas para el 14 de abril (Narrando en la frontera del videojuego), 19 de mayo (El videojuego como práctica artística contemporánea), 9 de junio (Juegos de niños), 15 de septiembre (Mundos inmersivos), 20 de octubre (Nuevos públicos) y 17 de noviembre (E-Sports). La entrada es **gratuita** pero el aforo del auditorio es limitado, de modo que es necesario un registro previo al evento. La sesión de mañana se dedica a las ponencias y mesas redondas, y la sesión de tarde es un taller destinado a explorar los límites del videojuego y crear puntos de partida que puedan dar vida a futuros títulos.

La primera sesión del ciclo Pantalla de Inicio reunió a diversas profesionales de los videojuegos, para reflexionar sobre la visibilidad de la mujer en el sector.

BATTLE FOR AZEROTH



En PC

La próxima expansión para el juego de rol online masivo multijugador World of Warcraft permitirá subir el nivel de los personajes a 120 y preparará a los aventureros para un conflicto épico entre la **Horda** y la **Alianza**. Viajarán a nuevas zonas, conocerán a otras razas aliadas y disfrutarán del nuevo contenido tanto en la edición Standard del juego como en la Digital Deluxe que, por 15 € más, añade objetos digitales para todos los juegos de Blizzard, la mayor parte desbloqueables desde hoy mismo. También habrá una **Collector's Edition** física a un precio por anunciar.

Los detalles

Compañía: Blizzard Entertainment **Formato:** Windows / Mac **Lanzamiento:** Verano **Precio:** 44,99 € (Edición Standard) **Web:** www.worldofwarcraft.com



En Consola

KIRBY STAR ALLIES

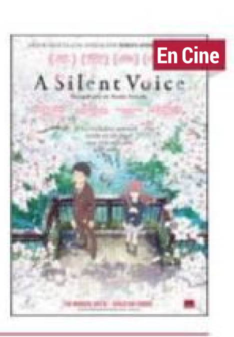
El simpático personaje de Nintendo protagoniza este juego de plataformas multijugador con todos los ingredientes para atraparte: aspecto visual colorido y muy atractivo, **jugabilidad** a prueba de todo (aunque a veces facilón para los más 'pro'), música pegadiza y mil alicientes como la participación de cuatro jugadores a la vez para realizar movimientos especiales, las combinaciones de poderes, los puzzles, los minijuegos o los desafíos secundarios.

Los detalles

Compañía: Nintendo **Formato:** Nintendo Switch **Lanzamiento:** Disponible **Jugadores:** 1-4 **Precio:** 59,99 € **Web:** www.nintendo.es

A SILENT VOICE

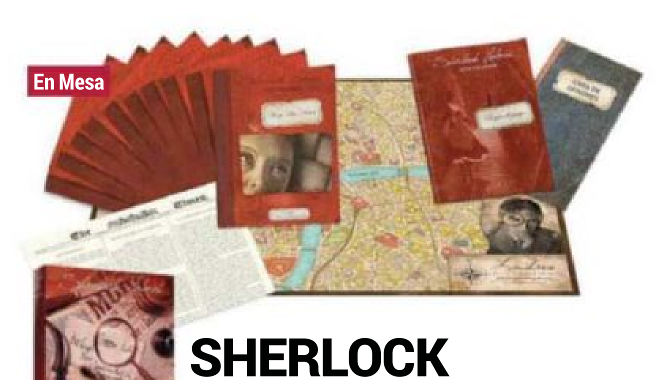
En Cine



Una visión adulta, compleja y llena de sensibilidad sobre el mundo del acoso escolar y sus consecuencias tanto en la vida de las víctimas como de los verdugos. Galardonada con el **Tokyo Anime Award** a mejor película en 2017, narra la historia de Shoya, un niño que acosa en el colegio a Shoko, una compañera sorda. Años después, un Shoya arrepentido de sus actos pasados buscará a su víctima para pedirle **perdón** por su comportamiento.

Los detalles
Directora: Naoko Yamada **Productor:** Kyoto Animation **Web:** www.kyotoanimation.co.jp

En Mesa



SHERLOCK HOLMES

Diez casos protagonizados por el célebre detective de ficción y que el jugador/jugadores deberán resolver recorriendo Londres, buscando pistas, ojeando facsímiles de periódicos de la época, interrogando sospechosos y deduciendo una solución que solo asoma después de mucho sudor y desgaste de neuronas. Esta edición es una expansión del anterior Sherlock Holmes Detective Asesor que se juega por sí misma, con cuatro casos que forman una campaña en torno a la mítica figura de **Jack el Destripador** y otros seis independientes bajo el título de Aventuras en el West End. Con una presentación mejorada —es obligado mencionar la calidad del contenido de la caja, con libretos, periódicos, mapas, guía de Londres...—, e idéntica calidad que su antecesor en las historias, personajes y tramas, el juego es una experiencia narrativa diferente, intensa y apasionante que, solo o con amigos, se juega en una tarde y se recuerda por mucho tiempo.

Los detalles
Editorial: Asmodee Iberica **Jugadores:** 1-8 **Número de casos:** 10 **Duración de la partida:** 90 min aprox. **Edad:** 12+ **Precio:** 44,99 € **Web:** www.asmodee.es

En Imagen



SP4RX

La primera novela gráfica de Wren McDonald es una sugerente historia de ciencia-ficción con tintes **ciberpunk** en la que un joven hacker buscavidas se ve obligado a plantar cara a las megacorporaciones que dominan una sociedad deshumanizada. Con un estilo gráfico personal y atractivo, McDonald retrata al detalle un **futuro oscuro** y violento por el que desfilan robots policía, humanos con implantes y personajes que solamente aspiran a sobrevivir. Muy lejano a lo que conocemos pero, al mismo tiempo, con una sorprendente carga de verosimilitud.

Los detalles
Autor: Wren McDonald **Editorial:** La Cúpula **Precio:**13,90 € **Web:** www.lacupula.com

PAGAGNINI

En Vivo



El veterano y galardonado espectáculo músico-humorístico del grupo teatral **Yllana** sigue recogiendo risas diez años después de su estreno. Con el cambio de su anterior protagonista y a la vez director musical el violinista **Ara Malikian** por el francés Thomas Pyron, la función sigue rodando sin resentirse ni perder fuelle y alterna las citas internacionales con los fines de semana en el madrileño Teatro Arlequín. Música y humor combinadas con mucho ingenio.

Los detalles
Fechas: 21, 22, 28 y 29 abril **Lugar:** Teatro Arlequín **Precio:** Desde 20 € **Web:** www.pagagnini.com

STORYTELLING CON DATOS

En Papel

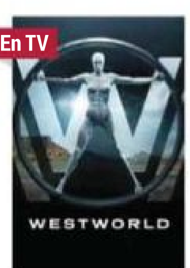


Un práctico manual sobre un tema al que pocas veces se le da la importancia que tiene: la presentación de **datos** ante una audiencia. Analizar y contar los datos de un informe o estudio de una manera eficaz puede multiplicar la eficacia de los propios datos y el poder que su mensaje contiene. Este libro, ameno y con ejemplos **prácticos**, puede marcar la diferencia.

Los detalles
Autor: Cole Nussbaumer **Editorial:** Anaya Multimedia **Precio:** 27,50 € **Web:** www.anayamultimedia.es

WESTWORLD

En TV



Creada por Lisa Joy y Jonathan Nolan y con la participación de J. J. Abrams como productor ejecutivo, la primera temporada de la serie televisiva **Westworld** resultó en el año 2016 la serie de estreno más vista en la historia de HBO. El próximo **23 de abril** se estrenarán los diez nuevos episodios que conforman la segunda temporada de esta oscura y atractiva historia de ciencia-ficción, que plantea hipótesis como el rol futuro de la inteligencia artificial y la evolución del pecado.

Los detalles
Reparto: Anthony Hopkins, Ed Harris, Evan Rachel Wood **Plataforma:** HBO **Web:** es.hboespana.com

LO ÚLTIMO EN TICbeat

La información puntual y más completa sobre empresa y educación se encuentra en nuestro portal **TICbeat.com**. ¿Quieres saber todo lo qué está pasando?

Breves

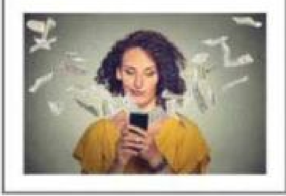
Impuesto digital

La Comisión Europea quiere imponer una tasa del 3% a los grandes de Internet –como Google, Facebook o Apple– cuya recaudación compensaría, en parte, las prácticas de evasión fiscal de estas grandes multinacionales.



Suecia sin dinero

Suecia ha impulsado tanto el pago móvil y digital que está circulando un 40% menos de monedas y billetes que hace una década, arriesgándose a quedarse en un futuro sin efectivo.



UN ESCAPARATE DE EMPRENDEDORES

4YFN **FEBRERO, BARCELONA** www.4yfn.com

4YFN es una plataforma que conecta startups con inversores. Esta feria para startups se celebra anualmente en el marco del MWC y su necesidad se hizo evidente hace cinco años, cuando cada vez empezaban a surgir más **emprendedores** tecnológicos que tenían ideas y negocios rompedores, pero que al mismo tiempo carecían de los medios económicos para exhibirlas en el evento paralelo, el Mobile World Congress. Durante la feria 4YFN, las startups pueden aprovechar para conectar tanto con toda clase de **inversores**, como con otras startups junto a las que podrían trabajar. Así, muchas veces dos startups que acuden al 4YFN regresan al año siguiente como una sola. De esta manera, 4YFN pone fin a dos de las grandes barreras con las que se encuentran los emprendedores en sus inicios: la falta de profesionales que entiendan economía digital y la escasez de inversión para hacer realidad sus ideas.



4YFN es un evento destinado a propiciar el encuentro entre startups e inversores y se celebra cada año paralelamente al Mobile World Congress de Barcelona.

En 4YFN también se ha dado a conocer el proyecto **Access2Europe**, un programa subvencionado por la UE que busca apoyar a las startups en su escalabilidad e internacionalización, especialmente en el mercado europeo. Access2Europe está formada por cuatro entidades internacionales: CUBE, basada en Berlín; Península, con sede en Barcelona; AKH France, establecida en París; y Tehnopol, con sede en Tallín.



MICROSOFT AYUDA A LAS STARTUPS

MICROSOFT STARTUPS startups.microsoft.com

El gigante de Redmond compromete 500 millones de dólares en dos años para su nuevo programa de apoyo a las startups, que incluirán efectivo, acceso gratuito a Azure, espacios comunitarios, formación en marketing y ventas o alianzas comerciales conjuntas. **Microsoft for Startups**, será el programa que brindará acceso tecnológico y a potenciales clientes, y una comunidad abierta a nuevos proyectos.



SORTEAMOS 1 ENERGY MUSIC BOX 5

Disfruta a lo grande de la música con el altavoz portátil Energy Sistem Energy Music Box 5. Un dispositivo equipado con tecnología Bluetooth 4.1, entrada de audio de 3,5 mm y batería de larga duración. Precio: 49,90 €
www.energysistem.com

“SOCIEDAD ANÓNIMA” ------- EXPEDICIÓN DE CAZA MAYOR

TORRE LUMINOSA EN LA COSTA ------- RENOMBRE, CELEBRIDAD

PRIMOR, DELICADEZA ------- COLUMNA VERTEBRAL

TRABAJADOR NO FIJO

“USTED” ------- ILLINIOC

TELA DE HILO CRUDO ------- TEJIDO FINO, TUPIDO Y SEDOSO

MANAZA ------- HACER PEDAZOS

VIDA REGALADA ------- SABER O ERUDICIÓN

3

PRENDA MASCULINA DE ETIQUETA

TASA, IMPUESTO ------- SIMIENTE

QUE PÍA MUCHO ------- SALUDABLE, BUENO PARA LA SALUD

1

CÁNTICO RELIGIOSO ------- DIFUNDIR POR RADIO

7

VOZ PARA ESTIMULAR Y ANIMAR ------- “SU MAJESTAD”

URÉTICO ------- ETNIA AFRICANA

5

PLATINO ------- LENTA, PAUSADA

QUE OCURRE DOS VECES AL AÑO ------- ALMIAR, NIARA

RAJA DE MADERA PARA ALUMBRAR ------- HERMANO DE ABEL

SUFIJO DIMINUTIVO, FEMENINO, PLURAL ------- CRIN

AGOTARSE EL PLAZO DE UNA COSA ------- PRONOMBRE POSESIVO

6

ANIMAL PLANTIGRADO

MILÉSIMA DE BAR ------- TAIWÁN

OESTE ------- “ANNO DOMINI”, EN EL AÑO DEL SEÑOR

CULTO QUE SOLO SE DEBE A DIOS ------- MALUCHO

SECAS, ESTÉRILES ------- FLÚOR

2

ACCIÓN DE FRENAR

4

PALABRA OCULTA



CÓMO PARTICIPAR

Bases del Concurso:

1 Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Computer Hoy que envíen un email, con la información completa solicitada, a la dirección autodefinido@axelspringer.es

2 El premio ofrecido en cada concurso no podrá ser, en ningún caso, canjeable por dinero.

3 Sólo podrán entrar en el concurso los emails enviados hasta la fecha límite (inclusive) que se indica a la derecha, quedando automáticamente descartados los correos que lleguen después.

4 De entre los participantes que envíen la palabra oculta del autodefinido correctamente resuelta, se elegirá a los ganadores del mismo.

5 El hecho de tomar parte en este concurso implica la aceptación de todas sus bases. Válido sólo para el territorio español.

6 Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.

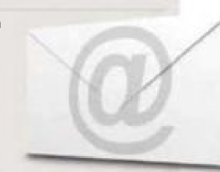
7 Cualquier supuesto que se produjese que no esté especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores de este concurso.

La palabra oculta del autodefinido se corresponde con la resultante de los campos enumerados.

Forma de participación: Para poder participar, tienes que enviar la solución en un email a la dirección autodefinido@axelspringer.es indicando en el asunto Autodefinido 509.

En el cuerpo del mensaje deberás indicar la palabra oculta, tu nombre, dirección y un teléfono de contacto.

Los datos facilitados formarán parte de un archivo responsabilidad de Axel Springer España S.A., que cederá al fabricante o distribuidor del premio los datos de los ganadores, con el único fin de enviarlo. En caso de recibir un producto defectuoso y/o averiado, Axel Springer España S.A. no otorga ningún tipo de garantía comercial y la reclamación deberá dirigirse contra e fabricante y/o distribuidor del premio.



Fecha límite: 19-04-2018
Premiados nº 507: página 80

APROVECHA A FONDO TU ORDENADOR

25 PROGRAMAS

Multimedia, diseño, seguridad, utilidades para Windows... Te proponemos un interesante recopilatorio de programas para todo tipo de usuarios y tareas. Encontrarás lo que necesitas.

Necesitas potenciar tu equipo con un software adecuado para cada ocasión? Entonces no puedes perderte nuestra recopilación de programas: con ellos, tu ordenador se puede llegar a convertir en un **laboratorio fotográfico**, en un **completo centro multimedia** o, entre otras cosas, en una navaja suiza con todo tipo de herramientas para tu Windows. Y lo mejor de todo es que se trata de una colección de programa gratuitos, que podrás obtener desde Internet. Y, si no lo son, siempre podrás descargarte una versión limitada para que puedas probarlos en tu equipo antes de pasar por caja.

Datos sobre cada programa

En las siguientes páginas encontrarás enumerados cada uno de los programas que hemos elegido para ti (en este caso, 25 aplicaciones de lo más variado), junto con una explicación detallada de su funcionamiento y utilidad. Además, en cada una de sus fichas, justo al final, te indicamos con qué versiones de Windows es compatible y, entre otros datos, la web del desarrollador, desde donde podrás descargártelo. Verás, además, que en muchos casos es **necesario registrarse**. En este caso, deberás introducir un email donde te enviarán un enlace de confirmación.

Algunos de los programas que te proponemos son gratuitos. Otros, están disponibles en versión limitada para que puedas probarlos antes de pasar por caja.



PARA TODOS

■ ZONER PHOTO STUDIO X (VERSION GRATUITA / VERSIÓN COMPLETA: 39 €)

1 EL AYUDANTE FOTOGRÁFICO IDEAL PARA TU ORDENADOR

Con Zoner Photo Studio, puedes organizar tus instantáneas digitales rápidamente y retocar tus fotografías con unos pocos clics. Conseguirás un resultado perfecto.



Ordena por ubicación

Para ayudarte a realizar un seguimiento exhaustivo de tus miles de fotos, Zoner Photo Studio ofrece diversas opciones interesantes para la administración de tus imágenes. Es recomendable ver tus fotos por ubicación. Para ello, dirígete a la vista Mapa, haciendo clic en ***Explorador*** y ***Mapa***. Ahora, si por ejemplo escribes ***París*** en el campo de búsqueda, verás en el mapa todas las fotos que hayas

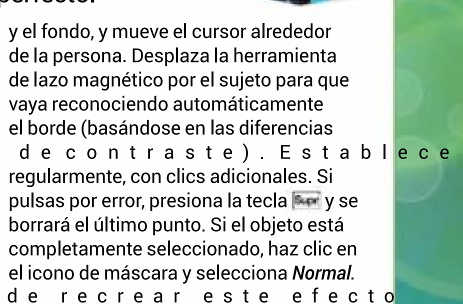


Photo Studio muestra la geolocalización de tus fotos en la columna de información de la derecha, obtenida de los metadatos de la imagen.

hecho en París. El programa tiene acceso a los datos de ubicación almacenados en la información de metadatos de tus fotos. Además, Photo Studio muestra el icono de ubicación sobre la imagen, para de este modo confirmar si existen metadatos de localización almacenados en cada imagen. Si falta el símbolo, simplemente añade la ubicación de la imagen manualmente. Para ello, entra en la ventana Mapa como te hemos indicado antes y selecciona la ubicación donde se tomaron estas fotografías. Por último, arrastra las fotografías apropiadas a la ubicación deseada. Para ello, deberás mantener el botón izquierdo del ratón pulsado.

Desenfoque: Modo retrato

En los smartphones de última generación, como el iPhone X, el modo retrato es uno de los aspectos más destacados: los sujetos o personas retratadas aparecen con gran nitidez en un primer plano, mientras que el fondo aparece desenfocado. En cualquier caso, ya no tienes que invertir más de 1.000 € en una cámara DSLR con el fin de recrear este efecto Bokeh tan conocido en las cámaras más profesionales. Ahora, con Zoner Photo Studio, podrás obtener los mismos resultados:



- **Selecciona la persona:** *d*espués de cargar la imagen deseada, haz clic en el icono del bloc de notas para así cambiar al modo de edición. A continuación, debes separar la capa de fondo de la de primer plano, utilizando la herramienta de lazo magnético. Así, trazarás una línea de limitación alrededor de la persona. Para empezar, selecciona la herramienta presionando [A] y, para ver todo con más nivel de detalle, haz clic en el botón de ajuste anterior y elige el nivel de zoom. Ahora, comienza a bordear el objeto con la herramienta de lazo magnético: haz clic en un lugar entre el objeto en primer plano y el fondo, y mueve el cursor alrededor de la persona. Desplaza la herramienta de lazo magnético por el sujeto para que vaya reconociendo automáticamente el borde (basándose en las diferencias de contraste). Establece p regularmente, con clics adicionales. Si pulsas por error, presiona la tecla [Supr] y se borrará el último punto. Si el objeto está completamente seleccionado, haz clic en el icono de máscara y selecciona ***Normal***.
- **Desenfoque:** para difuminar el fondo, haz clic en ***Menú***, ***Organizar***, ***Selección*** y después en ***Invertir selección***. El resto es sencillo: cambia de herramienta en ***Menú***, ***Editar***, ***Ajustar*** y ***Enfocar***. A la derecha, elige la opción ***Desenfocar solo áreas seleccionadas*** y asegúrate de que el filtro ***Desenfoque gaussiano*** está seleccionado en ***Tipo***. Utiliza el regulador deslizante inferior para ajustar la intensidad del efecto de desenfoque. Después de hacer los cambios deseados, haz clic sobre ***Aplicar***. Puedes guardar una copia de tu nueva imagen retocada haciendo clics en ***Menú***, ***Archivo*** y ***Guardar como***.

Sistemas: Windows 7, 8 y 10
Requisitos: Registro necesario
Idioma: Español, entre otros
Web del desarrollador: www.zoner.com

ANTES



■ HAPPY CARD (VERSIÓN DE PRUEBA / VERSIÓN COMPLETA: 29,90 €)

2 ENVÍA FELICITACIONES A LA CARTA A TODOS TUS AMIGOS Y CONOCIDOS

Bodas, cumpleaños y fiestas de Año Nuevo. ¡Ya sabes que siempre tienes algo que celebrar! Ahora, dispones de las mejores tarjetas de felicitación para cualquier evento.



Crea una tarjeta de felicitación fácilmente

Con Happy Card puedes crear tus propias tarjetas de felicitación bastante rápido. Inicia el programa y haz clic en el icono *Invitation*. A continuación, selecciona la plantilla de diseño que deseas utilizar en el lado izquierdo. Aparece así la ventana de edición, puedes cambiar el texto predeterminado de la tarjeta simplemente haciendo clic en el texto e introduciendo el nuevo. ¿Te gusta el resultado? Entonces solo tienes que imprimir tu tarjeta, con un clic en *Print*. También podrás enviarla después a tus amigos desde *Share*. Seguidamente, te explicamos también cómo modificar el diseño de tu tarjeta antes de enviarla.



Incluye también sellos e imágenes prediseñadas

Si el diseño básico de tu tarjeta de felicitación no es lo suficientemente atractivo, puedes añadir imágenes prediseñadas. Para ello, haz clic en el icono *Forms* de la barra de herramientas de la izquierda. Selecciona, ahora un elemento de imagen y arrástralo a la ubicación deseada (en la ventana de edición). Después, haz clic sobre él para, de este modo, poder ajustar el tamaño y el color de esta nueva imagen. Destacar que también dispones de sellos en la sección *Stamps*.





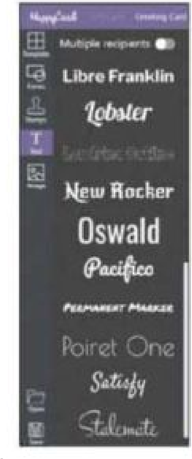
Importa tus imágenes

También puedes importar tus propias imágenes. Para lograrlo, haz clic en el icono de la barra de herramientas de la izquierda y, a continuación, importa las imágenes que desees seleccionado la imagen o foto y haciendo clic en *Open*. Finalmente, la imagen aparecerá en pequeño, en la sección de la izquierda *Import your own photos*. Arrástrala a la ubicación deseada, en la ventana de edición, manteniendo pulsado el botón del ratón y selecciona el tamaño y la proporción que deseas aplicar.



Completamente personalizado: crea tus propios diseños

¿Estás organizando una fiesta temática algo exótica y ninguno de los diseños prediseñados se ajusta bien a lo que buscas? No hay problema, ya que ahora puedes personalizar tu propia tarjeta de invitación. Haz clic en *Templates* en lado izquierdo y, a continuación, selecciona el icono *Create blank template*. Elige ya el formato y el color de fondo deseado. Ahora, inserta algunos elementos gráficos que coincidan con tu tema de celebración. Para ello, haz clic en *Shapes* o *Stamps* y arrastra el elemento que desees insertar en la imagen. A continuación, inserta un cuadro de texto en la invitación, haciendo clic sobre *Text* en lado izquierdo de la imagen, y arrastra el tipo de fuente desde la ventana de edición. Por otro lado, si deseas insertar imágenes prediseñadas, por ejemplo un globo para resaltar el texto, haz clic sobre ese elemento concreto y utiliza directamente los iconos de flecha para así mover el objeto un nivel delante o detrás en la imagen. Si deseas continuar experimentando con tu tarjeta, guarda primero una copia haciendo clic en el icono *Save* de la parte inferior izquierda.





Sistemas: Windows 7, 8 y 10
Requisitos: Registro necesario
Idiomas: Inglés
Web del desarrollador: www.abelssoft.de/en

3 ■ KEYPIRINHA (VERSIÓN GRATUITA)

RATÓN: MÁS RÁPIDO CON EL TECLADO

¿Coges algo con la mano derecha y tratas de abrir un programa con el ratón? Hazlo con Keypirinha.

Cambiar constantemente de aplicación con Alt + Tab no siempre es una tarea sencilla. En muchos portátiles, llevar a cabo esas acciones mediante el Touchpad es a veces misión imposible. El programa Keypirinha se basa en la introducción de palabras clave con el teclado y el ratón: con solo pulsar un botón, se abre la ventana de entrada, desde la que se pueden encontrar carpetas, programas o incluso páginas web visitadas y submenús de programas.

Así es como funciona:

Instala Keypirinha en tu equipo y el programa se ejecutará automáticamente. Sabrás siempre que está abierto por el pequeño icono 'k' que verás en la parte inferior de la barra de tareas. Pulsa ahora Windows + Ctrl + K para así acceder al campo de búsqueda *Find*. Introduce el término a localizar, utiliza las teclas de flecha para navegar hasta el resultado deseado y pulsa Enter. La ventaja de Keypirinha es que aprende desde el principio: cuanto mayor sea la frecuencia de búsqueda de un resultado, más arriba aparecerá este en la lista de resultados. Y esto no es todo: el programa también enumera entradas adicionales correspondientes al programa seleccionado y por ejemplo en Chrome también muestra tus páginas web más visitadas; con VLC Player, también aparecen las últimas películas que hayas visto. Además, puedes ejecutar funciones adicionales pulsando la tecla Tab, por ejemplo para encontrar archivos o programas en el Explorador de Windows.



Con Keypirinha, se inicia e navegador Chrome pulsando las teclas C y R en este ejemplo.

Sistemas: Windows 7, 8 y 10
Requisitos: Ninguno
Idiomas: Inglés
Web del desarrollador: www.keypirinha.com

4 ■ PREY (GRATUITA / COMPLETA: DESDE 5$/MES)

EN CASO DE PÉRDIDA, TUS DATOS A SALVO

Si necesitas encontrar tu portátil, Prey te permite localizarlo o salvaguardar tus información.

Prey es el guardaespaldas de tu portátil. Si no lo encuentras, este software de seguimiento te ayuda. Por ejemplo, puede reproducir un sonido fuerte para localizarlo. Pero Prey también te ayuda a rastrear tu dispositivo perdido, indicándote redes WiFi cercanas, tomando fotos o realizando capturas de pantalla. Si es necesario, Prey es capaz de bloquear tu dispositivo de manera remota, para así borrar toda la información que guardes en él. Incluso te ofrece la posibilidad de recuperar archivos importantes. También archiva las especificaciones del portátil y el nombre del usuario principal.

Sistemas: Windows 7, 8 y 10
Requisitos: Registro necesario
Idiomas: Español, entre otros
Web del desarrollador: www.preyproject.com

5 ■ DOPAMINE (GRATUITA)

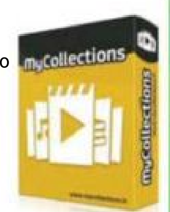
REPRODUCTOR DE MÚSICA A TU SERVICIO



El reproductor de audio Dopamine reproduce todos los formatos de música importantes (como WAV, MP3, OGG Vorbis, FLAC, WMA, APE, OPUS, M4A y AAC). Las pistas de las listas de reproducción se pueden ordenar por muchos criterios como género, artista, álbum o título. La biblioteca de música es clara e intuitiva y puede personalizarse de acuerdo a los gustos del usuario.
Web: www.digimezzo.com

6 ■ MYCOLLECTIONS (GRATUITA)

COLECCIONES EN ORDEN



¿Coleccionas películas, música o juegos? Entonces MyCollections te ayuda a administrar tu colección y agregarle información de Internet. También te permite hacer un seguimiento de los préstamos, para así tenerlos localizados.
Web: www.mycollections.fr

7 ■ DISK DRILL (GRATUITA / PRO: 89$)

RECUPERA ARCHIVOS EN MAC



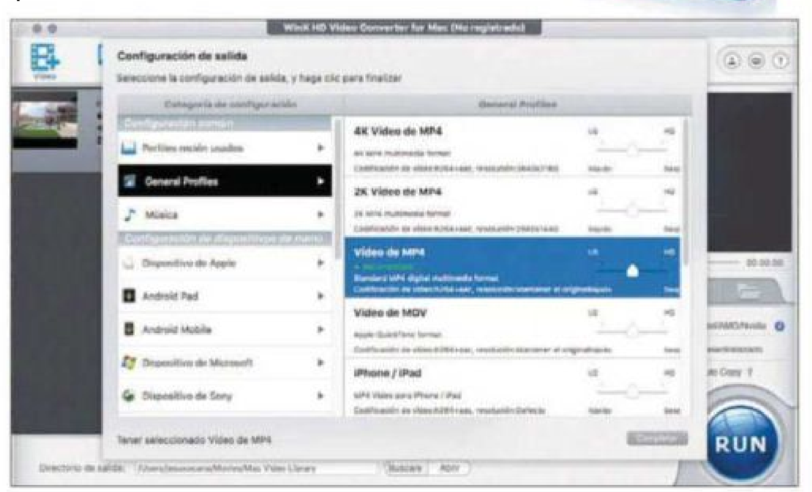
Disk Drill restaura archivos borrados accidentalmente en tu Mac OS X. Con el, también podrás recuperar particiones completas. Úsalo para acceder a unidades USB externas o a la tarjeta de memoria de tu cámara.
Web: www.cleverfiles.com/es

■ WINX HD VIDEO CONVERTER DEL. (VERSIÓN GRATUITA / VERSIÓN COMPLETA: 29,95 $)

8 YA PUEDES CONVERTIR, EDITAR O COMPRIMIR CUALQUIER VÍDEO

Si no dominas los términos del mundo de la edición de vídeo, como códec o bitrate, no te preocupes. Con este programa podrás editar tus archivos de vídeo fácilmente.

Los archivos de vídeo multiformato son la especialidad de WinX HD Video Converter Deluxe (cuyo nombre abreviamos como WinX). Este software es básicamente un convertidor y compresor de vídeo, ambas funciones especialmente importante para los usuarios de smartphones o tablets: estos compañeros portátiles no siempre pueden reproducir formatos que sí se muestran en el ordenador. Por otra parte, estos dispositivos inteligentes disponen de menos memoria, por lo que es una gran ventaja que WinX pueda recortar el tamaño de tus vídeos: el software es compatible con cerca de 400 formatos de audio y vídeo, pudiendo convertir y comprimir incluso Ultra-HD. Pero eso no es todo, ya que WinX también incluye varias funciones de edición adicionales: puedes editar vídeos, montarlos y añadir subtítulos. También puedes convertir tus fotos en presentaciones de vídeo para compartirlas con tus amigos, desde un CD o por Internet.



¿Reproducir tus fotos como si fuera una película? No hay problema: solo tienes que arrastrar una carpeta de imágenes a la ventana del programa, y el software creará una película que se ejecutará en cualquier ordenador o dispositivo móvil e, incluso, en muchos reproductores de DVD o Blu-Ray.

Registro y primer uso

Después de instalar el programa desde la página web del desarrollador, el software te mostrará una ventana de registro y abrirá en tu navegador la página web del fabricante. Haz clic en ella para obtener tu código de licencia gratuito. Inserta tu dirección de correo electrónico en la ventana de registro de WinX y haz clic en ***Activar*** y ***Aceptar***. Ahora, ya puedes cerrar las ventanas de publicidad que irán apareciendo.

Conversión sencilla

A la hora de convertir tus vídeos, WinX no puede ser más sencillo de utilizar. No solo permite a los principiantes empezar de inmediato, sino que ofrece a los usuarios más avanzados la opción de poder ajustar una gran cantidad de parámetros técnicos. Es tan simple como arrastrar uno o varios archivos de vídeo con el ratón hacia la pantalla principal de WinX. Al hacerlo, la ventana de perfiles de exportación aparecerá inmediatamente. De este modo, para dispositivos móviles, puedes elegir el preset adecuado, por ejemplo, haciendo un clic en ***Android Mobile*** y luego, por ejemplo, en ***Vídeo de Samsung móvil***, ***Samsung Galaxy S8*** y en ***Completar***. Para finalizar, haz clic en ***Run*** y WinX exportará los vídeos convertidos en la carpeta que tienes destinada a ficheros multimedia de este tipo.

Para profesionales: una edición pormenorizada

¿Deseas ajustar tú mismo de manera precisa los parámetros del códec? Entonces, selecciona esta vez ***General profiles*** en la ventana ***Configuración de salida*** y selecciona por ejemplo, ***Vídeo de MP4*** y ***Completar***. Después de hacer clic en el icono de las ruedas dentadas, puedes entonces examinar los detalles del códec y, por ejemplo, ajustar la resolución final.

Aprende ahora a crear presentaciones con tus fotos

Con WinX es también igual de fácil crear una presentación de diapositivas con las fotografías que tu indiques, es decir, podrás crear una película que muestre en una secuencia todas las fotos que se encuentran ubicadas en una carpeta concreta. Para lograrlo, haz clic en el icono ***Foto*** que hay situado en la parte superior de la barra de menús y selecciona entonces la carpeta en la que se encuentren tus instantáneas. Seguidamente, escoge un formato de destino, como ***Vídeo de MP4*** y haz clic en ***Completar***. A continuación, todavía puedes hacer clic en ***Editar*** para, de este modo, poder añadir música a tu presentación. Esto es bastante sencillo de lograr: haz clic con el ratón en ***Añadir audio*** y selecciona entonces la canción que deseas usar como banda sonora para tu presentación de diapositivas. Una vez debidamente seleccionada, haz clic en ***Run*** y deja que WinX se encargue de exportar tu película de presentación de diapositivas. ¡Más fácil, imposible!



Gracias a los perfiles de dispositivo preconfigurados que te ofrece WinX HD Video Converter Deluxe, puedes reproducir fácilmente cualquier vídeo en tu smartphone, tablet o ordenador.

Sistemas: Windows 7, 8 y 10
Requisitos: Registro necesario
Idiomas: Español, entre otros
Web del desarrollador: www.winxdvd.com

■ MEMU (VERSIÓN GRATUITA)

9 UNA EXPERIENCIA NUEVA: USA ANDROID EN TU PC



Para tablets y smartphones Android, dispones de ingentes cantidades de apps muy prácticas. Con MEMU, puedes hacer que todas ellas también funcionen en tu PC.

A muchos usuarios de Android les entusiasma el sistema operativo de Google. Una de las razones es que desde Google Play disponen de una gran variedad de juegos emocionantes y apps prácticas que a muchos les gustaría tener en su ordenador. La buena noticia es que el programa de emulación MEMU hace que esto sea posible, ya que funciona como un tablet virtual en el que puedes probar fácilmente tus apps favoritas de Google Play desde tu PC.

Instalación y configuración

Importante, para instalar MEMU en tu equipo debes disponer de conexión a Internet. Tras llevar a cabo la instalación del programa en tu equipo, haz clic en el botón *Start*. Si recibes un mensaje al iniciar el programa, confirma con *OK*. Luego, cierra el tutorial haciendo clic en el icono *X* y haz clic en *Play Store*. Elige entonces tu cuenta de Google o crea una nueva cuenta, y, a continuación, haz clic en el botón *OK* para, de este modo, aceptar los términos de uso. En la nueva ventana que se mostrará disponible elimina todas las marcas de verificación y haz clic directamente sobre el icono del triángulo y luego pulsa también sobre *OK*. Ahora ya puedes descargar y utilizar apps de la tienda de juegos, tal cual lo harías desde un dispositivo Android. ¡Y disfruta de tus apps preferidas en tu ordenador!



MEMU funciona casi como una tablet: puedes instalar apps Android en él y utilizar el ratón.

Sistemas: Windows 7, 8 y 10
Requisitos: Ninguno
Idiomas: Inglés
Web del desarrollador: www.memu.com

■ LIGHTBULB (VERSIÓN GRATUITA)

10 CAMBIO DE DÍA Y DE NOCHE, LA ILUMINACIÓN DE TU PANTALLA

Con este software, tu ordenador sabrá siempre cuándo sale y se pone el sol para, de esta manera, poder ajustar mucho mejor la iluminación de tu pantalla.

En una de las ultimas actualizaciones del sistema operativo Windows 10 se ha incluido el denominado modo nocturno. Este modo modifica la luz azul de tu pantalla para que puedas dormir bien después de una sesión de ordenador nocturna. Sin embargo, este modo no funciona correctamente en algunos equipos. Si este es tu caso, no debes preocuparte: el software LightBulb mejora este modo de Windows, ya que te permite hacer algunos ajustes adicionales para perfeccionarlo. Si lo necesitas, podrás acceder a ellos haciendo clic con botón derecho sobre la bombilla que se mostrará disponible en el área de notificaciones de la barra de tareas. Obviamente, este icono aparece tras instalar LightBulb.

Sistemas: Windows 7, 8 y 10
Requisitos: Ninguno
Idiomas: Inglés
Web del desarrollador: www.tyrrrz.me





El software LightBulb se encarga de reducir al atardecer la cantidad de azul en la iluminación de la pantalla. La luz con este tono tiene un efecto estresante sobre el comportamiento del sueño de muchas personas así que, con los ajustes que te ofrece este programa, ese problema debería mejorar.

■ ASHAMPOO UNINSTALLER 6 (VERSIÓN GRATUITA / VERSIÓN COMPLETA: 19.99 $)

11 ¿ES ÚTIL O NO HACE FALTA? ENTONCES, DESINTÁLALO

¿Quieres probar un nuevo programa? Vale, no es problema, pero igual no lo vas a usar más. Afortunadamente dispones de una herramienta para eliminar esos programas.

Con solo los programas que te estamos proponiendo en este artículo práctico (suponiendo que los instalases todos) ya cuentas con una gran cantidad de programas para probar. No obstante, aunque nunca está de más analizarlos antes, bien es verdad que deberías deshacerte de cualquier software instalado que no uses, ya que todos ellos acaban por ralentizar el funcionamiento normal del equipo. Sin embargo, la función de desinstalación de Windows a veces deja restos de archivos y ajustes de configuración que son innecesarios y sería mucho mejor borrar. Por esta razón, te presentamos al desinstalador de Ashampoo, un software muy efectivo. Con su ayuda, se llevará a cabo un análisis de archivos mucho más exhaustivo que eliminará junto a los programas que tú indiques todos sus ficheros.

Intuitivo y exhaustivo

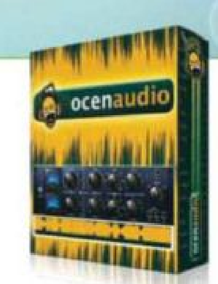
Durante la instalación el software te pedirá una clave de licencia. Recibirás la clave después de hacer clic en ***Obtener clave de ampliación de prueba*** y siguiendo las instrucciones en la pantalla. Al ejecutar el programa por primera vez, se mostrará un anuncio ofreciéndote una versión Premium que puedes cerrar directamente. Luego, selecciona tu diseño de interfaz favorito y haz clic en ***OK***. Aparecerá un breve manual que puedes visualizar haciendo clic en la flecha de la derecha. A continuación, elimina la marca de verificación ***Mostrar esta ventana la próxima vez*** y cierra la ventana de instrucciones. Para desinstalar un programa, pulsa ***Desinstalar***, selecciona el software a eliminar y haz clic directamente sobre el botón denominado ***Desinstalar***.

Sistemas: Windows 7, 8 y 10
Requisitos: Ninguno
Idiomas: Español
Web del desarrollador: www.ashampoo.com



■ OCENAUDIO (VERSIÓN GRATUITA)

12 TALLER DE EDICIÓN PARA TUS ARCHIVOS DE AUDIO



El mejor sonido se hace a mano: con este software, podrás cortar tus archivos audio, añadir efectos o mejorarlos con muestras adicionales.

Ocenaudio es tu navaja suiza para la edición de archivos de audio: este software te ayuda a crear, cortar, editar y mejorar tu música o locuciones en formatos populares como MP3, WMA o AAC. Después de instalar el programa, selecciona uno o más archivos de audio después de hacer clic en ***Archivo*** y ***Abrir***, o arrástralos desde el explorador hasta la ventana principal de Ocenaudio. A continuación, se mostrará el archivo en forma de onda (dos pistas en los archivos estéreo). Utiliza los controles de la parte superior izquierda de la ventana para iniciar la reproducción, rebobinar o saltar de nuevo al principio. Mantén pulsado el botón del ratón para seleccionar partes de la pista y eliminarlas pulsando la tecla Supr o bien copiarlas con Ctrl + C. Después, añade la parte copiada en un nuevo archivo: haz clic en ***Archivo***, ***Nuevo*** y ***Aceptar***, e inserta el fragmento copiado con la combinación Ctrl + V. Puedes cambiar entre varios archivos abiertos haciendo doble clic en la columna de la izquierda de la ventana del programa. ¿Y cómo se agregan efectos? Si deseas aplicar un efecto solo a una parte del archivo, selecciona la sección apropiada de la forma de onda. A continuación, haz clic en ***Efectos***, luego en ***Tiempo y Tono*** y en ***Ajustar tiempo/tono***. Seguidamente, mueve el regulador deslizante y haz clic en ***Aplicar***. ¿Suena mal? Utiliza la combinación de teclas Ctrl + Z para, de este modo, poder deshacer todos los cambios.



Desde la pantalla correspondiente de Ocenaudio, puedes utilizar fácilmente el ratón para seleccionar áreas rápidamente, eliminarlas o, incluso, pegarlas en otros archivos de audio.

Sistemas: Windows 7, 8 y 10
Requisitos: Ninguno
Idiomas: Español, entre otros
Web del desarrollador: www.ocenaudio.com

13 ■ KEYDEPOT (VERSIÓN DE PRUEBA / VERSIÓN COMPLETA: 29,90 €)
CONTRASEÑAS SEGURAS DE MANERA SENCILLA



Con este programa, solo necesitarás una contraseña maestra. Gracias a ella, el resto de tus passwords estarán seguras y no tendrás que recordarlas. ¡Más fácil, imposible!

Primeros pasos: cómo crear una caja de seguridad

Si vas a utilizar el programa por primera vez, haz clic en ***New to KeyDepot***. A continuación, introduce tu dirección de correo electrónico y la denominada contraseña maestra. Esta contraseña es la única que te permitirá acceder más adelante al resto de tus contraseñas, por lo tanto debes definir una contraseña compleja, es decir, una que tenga preferiblemente ocho caracteres, conteniendo mayúsculas, minúsculas y números. Un consejo, crea la contraseña a partir de la primera letra de una de tus canciones favoritas, añade números o caracteres especiales y alterna mayúsculas y minúsculas. Por ejemplo, si escoges la canción de Queen 'We Will Rock You', nos quedaría una contraseña así: "WeWiRy1!". Mantén activada la casilla de verificación de ***CloudSync*** para que se cree una copia de seguridad de tu nube personal en Internet. Esto es de gran utilidad para mantener tus contraseñas sincronizadas en varios dispositivos o para usarlas con el DVD de emergencia. Haz ya clic en ***Done*** para completar la instalación. Ahora, selecciona ***Start Tour Now*** y Keydepot te guiará.



Guarda y recupera tus contraseñas

Una vez que hayas configurado tu ficheros, deberás añadir tus contraseñas:

- **Contraseña:** para añadir una contraseña a la caja de seguridad, haz clic en ***Manager*** y en ***Add New***. En el campo Title, escribe el nombre del servicio. Si se trata de los datos de acceso de una página web, escribe en el campo URL la dirección de la página de inicio de sesión y añade tus datos de acceso al servicio. Si necesitas una nueva contraseña, la forma más fácil de crear una segura es utilizando el generador de contraseñas de Keydepot, al que puedes acceder haciendo clic en el icono de la llave. Opcionalmente, escribe la fecha actual en Notes para poder saber posteriormente la antigüedad que posee tu contraseña y poder decidir si debes renovarla o no. Pulsa ***Save*** y repite el proceso para agregar más contraseñas.

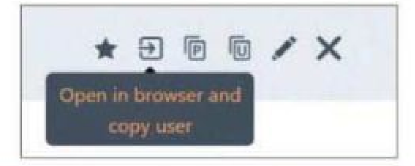


Desde la pantalla principal del programa, tendrás acceso a la información general sobre tus contraseñas y podrás también configurar los distintos menús y funciones de Keydepot.

- **Buscar contraseña:** para acceder rápidamente a tus correos electrónicos de Hotmail, escribe ***Hotmail*** (creado previamente) en el cuadro de búsqueda. Sitúate sobre la entrada y haz clic con botón derecho en el segundo icono de la izquierda. Esto abrirá tu navegador y cargará la página de inicio de sesión. Haz clic en ***Copy username aquí*** para copiar el nombre de usuario e insértalo en la página de inicio. Utiliza el mismo procedimiento para la contraseña y pulsa la tecla [Enter] para poder iniciar directamente la sesión.

Tus contraseñas en tu teléfono

Keydepot no dispone aún de aplicación para tu smartphone, pero puedes importar y utilizar tu caja de seguridad en muchas apps Android y iOS que requieres de contraseña.



- **Copiar caja de seguridad:** guarda una copia de tu nube personal en el escritorio. En Keydepot, haz clic en el icono de ruedas dentadas, ***Export safe*** y selecciona la carpeta ***Escritorio***. Ahora mueve el archivo con el nombre de tu dirección de email del escritorio a tu dispositivo móvil, por ejemplo enviándolo por correo electrónico.

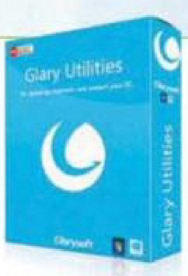
- **Instalar app segura:** para abrir la caja fuerte en tu dispositivo móvil, necesitarás una app específica. Para los usuarios de Android, es recomendable Keepass2Android, mientras que los usuarios de iOS pueden usar MiniKeePass. Instala la app en tu smartphone o tablet.

- **Recuperar datos de acceso:** la operación es diferente en función de la app que tengas instalada, aunque el principio es siempre el mismo. Debes importar la caja de seguridad en la app e introducir la contraseña maestra. Después, selecciona el elemento que estás buscando en la vista general, copia los datos de acceso y pégalos en la ubicación requerida.

Sistemas: Windows 7, 8 y 10
Requisitos: Registro necesario
Idiomas: Español, entre otros
Web del desarrollador: www.abelssoft.de/en

14 TUNING DE WINDOWS CON MUCHOS EXTRAS

■ GLARY UTILITIES PRO (VERSIÓN GRATUITA)



¿Windows se ejecuta muy lento o no tienes espacio libre en tu disco duro? Glary Utilities elimina la basura y ayuda a mantener en forma tu equipo.

El paquete Glary Utilities es una completa caja de herramientas repleta de soluciones perfectas para optimizar ordenadores con sistemas operativos Windows y poner a punto todos sus dispositivos hardware. Este software incluye algo más de 20 herramientas para ayudarte a optimizar rápidamente el rendimiento de tu sistema. Además, incorpora un extra bastante interesante. Y es que Glary Utilities también te informa sobre qué programas instalados disponen de actualizaciones y también te ayuda a descargar e instalar dichas versiones de software.

Instalación y registro

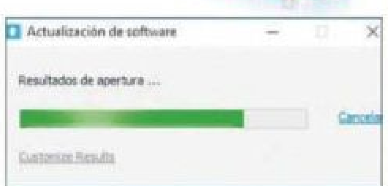
Para empezar, deberás descargarte la versión de prueba disponible de este programa en la página web del desarrollador. A continuación, sigue todos los pasos necesarios que te vaya indicando el asistente de descarga para completar el proceso de registro y descarga. Ahora instala el software e, igualmente, realiza el proceso de la manera que se te indique, para así poder completar satisfactoriamente el proceso.

Llegó la hora de ir más rápido

Tras iniciar el programa, primero deberás comenzar con un proceso de la limpieza básico y automático. Para poder llevarlo a cabo, haz clic en el botón ***Mantenimiento 1-Click*** que encontrarás disponible en la parte superior de la ventana del programa y, a continuación, pulsa también sobre ***Buscar problemas***. El software examinará entonces tu equipo, un proceso que, por lo general, tarda tan solo unos segundos. Ahora, aparecerá el botón ***Solucionar problemas***. Haz clic sobre él y Glary Utilities limpiará tu equipo de todo aquello que considere superfluo. Por lo general, es suficiente con repetir esta optimización de un clic de manera semanal para mantener tu ordenador permanentemente limpio.



Puedes descargar una versión de prueba del programa desde la página web del desarrollador, www.glarysoft.com.



Servicio extra: Glary Utilities te muestra las actualizaciones disponibles para programas instalados y te ayuda durante la instalación.

Montones de herramientas

Glary Utilities no solo se limita a limpiar tu ordenador. En la parte superior de la ventana del programa, haz clic en ***Herramientas Avanzadas*** y verás que hay bastante por descubrir. Por ejemplo, en el lado izquierdo de la ventana, aparecen una serie de acciones. Dependiendo de lo que desees hacer, dispones a la derecha de diferentes herramientas. De este modo, una función especialmente recomendada es la denominada ***Administrador de Menú de Contexto***, que puedes localizar dentro del apartado ***Limpieza y Reparación***. Con su ayuda, puedes personalizar fácilmente el menú que aparece al hacer clic con el botón derecho del ratón y, de este modo, lograrás gestionar mejor tus programas habituales. También dispones de un efectivo desinstalador de programas que elimina por completo el software que no ya necesitas o no utilizas, para que no queden restos innecesarios acumulados en las unidades de almacenamiento. Adicionalmente dispones, en la parte superior dentro del menú ***Optimizar y Mejorar***, de las funciones correspondientes al ***Administrador de controladores*** y la ***Actualización de software***. Con ellas, puedes actualizar los drivers de dispositivos así como tus programas instalados mediante descargas de Internet.



Al abrir Glary Utilities, puedes ver una interfaz bastante ordenada. Las características principales se muestran al hacer clic en los botones *Mantenimiento 1-Click* y *Herramientas Avanzadas*. En cualquier caso, el número rojo de la parte inferior indica nuevas actualizaciones de software.

Sistemas: Windows 7, 8 y 10
Requisitos: Registro necesario
Idiomas: Español, entre otros
Web del desarrollador: www.glarysoft.com

15 ■ SPEEDYPAINTER (VERSIÓN GRATUITA)

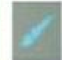
CREACIONES FASCINANTES: ¡GRABA MIENTRAS PINTAS!

Un programa de pintura con unos extras inusuales: SpeedyPainter puede crear una película que muestre cada pincelada realizada en tu obra de arte.

Todos los comienzos son difíciles, y eso es aún más cierto con la pintura artística y el dibujo. Para facilitar las cosas, Speedy Painter puede ayudarte a practicar. Este programa de dibujo ofrece las herramientas habituales como pinceles, pipetas y cubos de pintura, pero también grandes extras: usa una imagen de referencia, como plantilla para dibujar; un modo espejo, para objetos simétricos; o un modo de película que registra el proceso de creación de todo tu trabajo.

¡Vale la pena probarlo!

Aunque SpeedyPainter está en inglés, todas sus herramientas son fáciles de utilizar. Y, gracias a sus intuitivos iconos, podrás usar el programa sin conocimientos del idioma.



Pinta con el pincel durante los primeros pasos. Experimenta con los tres reguladores de esta herramienta, desde la parte inferior de la ventana. Podrás así elegir el tamaño, la transparencia y la nitidez de los bordes.

Con la herramienta *Espejo*, puedes crear objetos simétricos. Algo que, en ocasiones, puede resultar también muy divertido. Desde la parte inferior de la ventana, utiliza el regulador ***Num. Repetitions*** para establecer el número de reflexiones.

Con un clic en este icono, puedes guardar una película con cada uno de los pasos que has ido dando al crear tu dibujo. ¡Te sorprenderá!

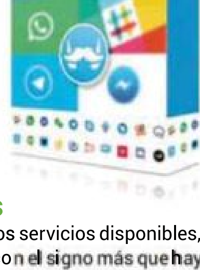


Con ayuda del software SpeedyPainter, puedes admirar tu creación en un vídeo. Utiliza sus barras de herramientas para personalizar el efecto.

Sistemas: Windows 7, 8 y 10
Requisitos: Ninguno
Idiomas: Inglés
Web del desarrollador: speedypainter. altervista.org

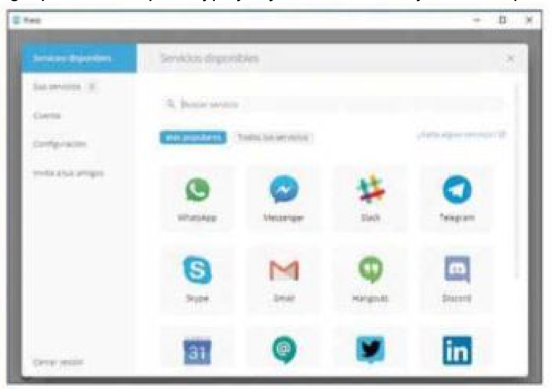
16 ■ FRANZ (VERSIÓN GRATUITA)

MULTIMENSAJERÍA: TODOS LOS CHATS EN UN SOLO PROGRAMA



Cambiar constantemente entre los programas de mensajería y redes sociales es molesto. Franz 5 muestra WhatsApp, Facebook y compañía de un simple vistazo.

Tu familia te pide fotos en Facebook, un amigo quiere hablar por Skype y tu jefe está esperando un correo electrónico urgente. Esto ya no es un problema, ahora puedes tener a la vista todas estas tareas con ayuda de Franz: este software administra todos tus servicios de chat desde una sola ventana. Tras su descarga, haz clic en ***Crear una cuenta gratuita*** y en ***Individual***. Introduce entonces tu nombre, una contraseña y una dirección de correo electrónico. Después, haz clic en ***Crear cuenta, 0 € / gratis***, en ***No quiero apoyar el desarrollo de Franz*** y en ***Quiero hacer esto después***. Franz ya está listo.





Primero pasos

Para añadir uno de los servicios disponibles, haz clic en el icono con el signo más que hay en la parte inferior izquierda y aparecerán los iconos correspondientes a todos ellos. Pulsa entonces sobre el servicio de chat deseado, comprueba todos sus ajustes y pulsa sobre ***Guardar servicio***. Importante: en el caso de WhatsApp, deberás escanear con tu teléfono móvil el código QR que aparecerá en el monitor de tu PC. Sigue entonces las instrucciones que aparecen en pantalla y agrega todos los programas que necesites.

Sistemas: Windows 7, 8 y 10
Requisitos: Registro necesario
Idiomas: Español, entre otros
Web del desarrollador: www.meetfranz.com

17 ■ GCLEAN (GRATUITA / COMPLETA: 14,90 €)

PRIVACIDAD AL NAVEGAR

Google ofrece toneladas de excelentes servicios y programas de forma gratuita, pero esta compañía de Internet recopila una gran cantidad de datos privados. ¿Crees que van demasiado lejos? Entonces deberías utilizar el programa GClean. El antiguo GoogleClean, en su nueva versión, se encarga también te protegerte contra el espionaje. Tras la instalación, con unos pocos clics, impedirás permanentemente el envío de tus datos a los servicios de Google.

Sistemas: Windows 7, 8 y 10
Requisitos: Registro necesario
Idiomas: Español, entre otros
Web del desarrollador:
www.abelssoft.de/en

18 ■ SHARE X (GRATUITA)

GESTIONA TUS CAPTURAS DE PANTALLA

Con ShareX, podrás realizar capturas de pantalla y compartirlas rápidamente con tus amigos. Así, por ejemplo, los servicios Flickr, Google Photos o Twitter se integran directamente en el programa. Y, por otro lado, si utilizas Dropbox, OneDrive o Google Drive, también podrás guardar automáticamente tus grabaciones allí. Práctico: también puedes guardar vídeos de lo que sucede en tu escritorio, incluso como un archivo GIF animado.

Sistemas: Windows 7, 8 y 10
Requisitos: Ninguno
Idiomas: Inglés
Web del desarrollador:
getsharex.com

19 ■ URANIUM BKP. (GRATUITA / COMPLETA: 80 €)

TODOS TUS DATOS A BUEN RECAUDO

Con Uranium Backup, la pérdida de datos ya no debe causarte terror. Haz una copia de seguridad.

Crea una copia de seguridad

Para mantener tus datos a salvo, debes descargar primero e instalar este programa. A continuación, accede a él y pulsa sobre ***Nuevo***. Después, introduce un nombre para tu copia (como ***Mis archivos***) y pulsa sobre ***Aplicar***. Continúa con un clic en ***Pulse aquí para añadir archivos y/o carpetas de backup incremental o diferencial*** y, en la siguiente ventana, haz clic en ***Añadir***, selecciona la carpeta a salvaguardar y pulsa ***Aceptar*** y ***Siguiente***. Ahora, desde el botón ***Explorar***, podrás determinar el destino de tu copia de seguridad y también podrás elegir el tipo de copia (incremental o diferencial). Por último, pulsa el botón ***OK***, ***Ejecutar*** y ***Sí*** y espera hasta que aparezca el mensaje ***Copia de seguridad completada***.

Actualiza tu copia de seguridad

La copia de seguridad se puede actualizar en cualquier momento haciendo clic en el icono ***Ejecutar***, que hay situado en la cinta de opciones. Sin embargo, si deseas que Uranium lo haga automáticamente, selecciona un intervalo en ***Horario***.

Recupera tu backup

Después de iniciar Uranium, haz clic en tu copia de seguridad (aparecerá en el panel izquierdo), pulsa el botón ***Restaurar*** de la parte superior y en la entrada ***Restaurar archivos o carpetas desde backup incremental o diferencial***. Ahora, haz clic en el signo **+** que hay a la izquierda del nombre de la copia de seguridad a restaurar y selecciona la entrada que muestra al final el texto ‘***Completo***’. Continúa con un clic en ***Siguiente***, marca los archivos y carpetas a restablecer y, con el botón ***Explorar***, indica una ubicación destino, como por ejemplo el ***Escritorio***. Por último, pulsa ***Aceptar***, ***Restaurar*** y ***Sí***. Los datos se restaurarán.



Protege tu copia de seguridad con una contraseña

Puedes proteger tu conjunto de backup contra cambios no autorizados: selecciona tu copia de seguridad en el panel izquierdo y elige ***Opciones***. En la parte central, haz clic en ***Backup en cinta***, activa la casilla ***Encriptar el backup*** y pulsa ***Establecer contraseña***. Tras introducir un password con al menos ocho dígitos, acepta los cambios y tu copia de seguridad estará protegida.

Sistemas: Windows 7, 8 y 10
Requisitos: Registro necesario
Idiomas: Español, entre otros
Web del desarrollador:
www.uraniumbackup.com



20 ■ AIR EXPLORER (GRATUITA / PRO: 12 €)

TUS SERVICIOS EN LA NUBE

Localiza y sincroniza todo tus datos cloud con Air Explorer. Hazlo desde una única ventana.

¿En qué plataforma cloud están tus fotos de Navidad? Si usas varios servicios de almacenamiento online, a veces puedes perder rápidamente la pista a tus archivos. ¡Pero esto no ocurre con Air Explorer! Este software te muestra claramente el contenido de cada una de 'tus nubes' y lo hace, además, desde una única ventana. ¡Encuentra y mueve tus ficheros ya!



Unifica los servicios en la nube

Instala el software y, cuando se inicie el programa, pulsa en el hipervínculo ***Registrar cuenta*** de uno de los apartados disponibles. Luego, selecciona uno de tus servicios cloud, como por ejemplo Dropbox, e inicia sesión con tus datos de usuario (asigna a Air Explorer los derechos de acceso requeridos). Espera entonces a que se cierre la ventana emergente, haz clic en ***Añadir*** para así agregar más servicios cloud y pulsa sobre ***Cerrar***. En cualquier caso, ten en cuenta que, para poder integrar múltiples cuentas por nube, necesitarás disponer de la versión Pro. Por otro lado, para localizar un archivo, pulsa en el icono ***Buscar*** de la parte superior y, en la barra de búsqueda, teclea su nombre. Continúa entonces con un clic en ***Buscar***, para obtener las coincidencias.

Sistemas: Windows 7, 8 y 10
Requisitos: Registro necesario
Idiomas: Español
Web del desarrollador:
www.airexplorer.net/es

21 ■ BLUEGRIFFON (VERSIÓN GRATUITA)

EDITA TUS PÁGINAS WEB FÁCILMENTE



¿Mantienes una página de inicio o un blog? Entonces BlueGriffon es la herramienta perfecta.

Este software no solo está orientado a profesionales, incluso los principiantes pueden usar este programa sin esfuerzo para poder editar sitios web. La gran ventaja es que, para utilizarlo, no se requieren conocimientos de HTML. De este modo, en lugar de escribir el código, es posible especificar fácilmente todas las características de formato, como por ejemplo la alineación, la fuente, el color de la letra o el espaciado de caracteres (todo ello mediante cuadros de diálogo). Desde los menús superiores y con ayuda de las herramientas de la barra lateral izquierda, podrás utilizar todas las funciones del programa.



Sistemas: Windows 7, 8 y 10
Requisitos: Ninguno
Idiomas: Español, entre otros
Web del desarrollador:
www.bluegriffon.org

22 ■ ANTILOGGER (PRUEBA / 19,90 €)

¡DETÉN A LOS ESPÍAS DE DATOS!



El programa AntiLogger, se encarga de encontrar y neutralizar el spyware que registra tus entradas de teclado. Con esta técnica, los delincuentes intentan registrar cada golpe de teclado en tu ordenador, con la intención de capturar contraseñas y mensajes escritos. Incluso los correos electrónicos y los historiales de chat se pueden espiar de esta manera. Pero no te preocupes, AntiLogger descubre a los



'informantes' y los bloquea. Tras instalarlo, a su inicio comienza a buscar de manera automática keyloggers. Esto puede llevarle varios minutos, dependiendo del rendimiento del sistema. Cuando obtengas los resultados, haz clic en ***Continue*** y asegúrate de que los procesos no deseados estén



marcados. Selecciona entonces ***Remove***, pulsa ***OK*** y se detendrá el proceso de forma permanente.

Sistemas: Windows 7, 8 y 10
Requisitos: Registro necesario
Idiomas: Inglés
Web del desarrollador:
www.abelssoft.de/en

23 ■ PURAN UTILITIES (VERSIÓN GRATUITA)

UNA CAJA DE HERRAMIENTAS PARA EL MANTENIMIENTO DE PC

Más velocidad, más espacio de almacenamiento, menos errores: esta colección de herramientas esconde, bajo el capó, importantes funciones.

En Puran Utilities, tú decides por ti mismo lo que quieres optimizar y limpiar, y lo que no. Cuenta con 22 útiles herramientas que se pueden usar individualmente.

Las funciones más importantes del programa

Te contamos ahora cuáles son las funciones más útiles y te explicamos su funcionamiento. De manera general, cada herramienta se inicia haciendo doble clic directamente sobre ella y luego deberás escoger el disco o unidad en la que probarlas. Por último, pulsa sobre el botón *Scan* para iniciar el proceso elegido.

❶ **Comprobación de disco:** aquí puedes verificar si tus discos duros contienen errores, para así detectar fallos o defectos en una etapa temprana. Si tras el análisis aparece el mensaje ***No problems found***, significará que todo está bien. Si las advertencias hacen referencia a errores leves, estos se podrán resolver con un clic en ***Fix***. No obstante, si eso falla, deberás hacer una copia de seguridad de sus datos y pensar en la necesidad de tener que reemplazar el disco duro.

❷ **Disk Cleaner:** esta función te libera de ficheros innecesarios. Después del escaneo, puedes llevar a cabo el proceso de limpieza con clics en ***OK***, ***Delete Selected*** y ***Yes***. Por otro lado, al hacer clic en ***Scan Top 200***, se localizarán los ficheros que más espacio consumen. Importante: los archivos importantes que quizá puedas necesitar, como sus propios vídeos, pueden estar incluidos aquí, ¡así que ten mucho cuidado cuando estés limpiando!

❸ **Elimina carpetas vacías:** ¿Creaste una carpeta y no incluiste en ella ningún archivo o subcarpeta? Esto es algo que sucede con asiduidad. Para solucionarlo, tras la búsqueda, haz clic en ***OK***, ***Delete Selected***, ***Yes*** y en ***OK***. De este modo, habrás eliminado esas carpetas innecesarias.



El programa Puran Utilities pone a tu disposición, desde una única ventana, una colección de 22 útiles herramientas para el mantenimiento y puesta a punto de tu sistema.



Para poder abrir rápidamente cualquiera de las 22 herramientas, el programa te permite crear accesos directos a ellas en el Escritorio de Windows.

❹ **Duplicate File Finder:** aún más molesto que las carpetas vacías (sobre todo porque consumen mucho espacio) son los archivos guardados por duplicado o triplicado. Haz clic en ***Add***, selecciona el disco que se va a verificar y pulsar ***OK*** y ***Scan***. Repasa entonces la lista de resultados y marca todo aquello que deseas eliminar. Para asegurarte de que es lo correcto, abre las fotos, los vídeos y el resto de archivos con un doble clic (lo harán directamente en el Explorador de Windows). Cuando la selección sea la idónea, haz clic en ***Delete Selected***, ***Yes*** y ***OK***. Se eliminarán entonces todos los ficheros duplicados de tu disco y conseguirás así recuperar espacio.



Resultados más rápidos mediante cómodos atajos

¿Deseas un mantenimiento perfecto del ordenador en un tiempo récord? Con estas funciones lo consigues:

❺ **Batch Fix:** esta función automática en '1 clic' ejecuta varias herramientas de comprobación y limpieza de manera recurrente como ***Disk Cleaner*** y ***Delete Empty Folders***. Simplemente, selecciona los discos duros deseados y confirma con ***Scan and Fix*** y ***Yes***. El software procesará automáticamente todas las tareas.

❻ **Create Desktop Icon:** crea en el escritorio un acceso directo a aquellas herramientas del programa que desees utilizar regularmente. A partir de ahora, podrás iniciarlas haciendo doble clic sobre sus correspondientes iconos del escritorio.

Sistemas: Windows 7, 8 y 10
Requisitos: Ninguno
Idiomas: Inglés
Web del desarrollador: www.puransoftware.com

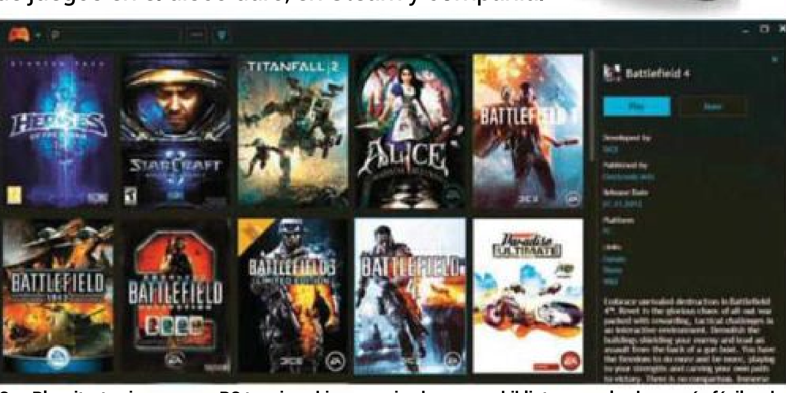
24 ■ PLAYNITE (VERSIÓN GRATUITA)

ORDEN PARA LOS JUGADORES: ¡LOS JUEGOS DE UN VISTAZO!

¿Te gusta jugar mucho en el PC? Entonces, este es tu software: te ofrece una descripción general de tu colección de juegos en el disco duro, en Steam y compañía.

Playnite reúne todos tus juegos en una sola 'superficie'. El software evalúa tus cuentas en las plataformas Steam, GOG, Origin, Uplay y Battle.net y combina los éxitos con los de tu disco duro, para así crear una biblioteca. La mayoría de las veces, Playnite encuentra una imagen de portada y, si no es así, siempre podrás agregar tú mismo una imagen desde tu disco. Para ello, después de hacer clic con el botón derecho, elige *Edit* y listo. A partir de ahora, un doble clic será suficiente para comenzar cada juego.

Sistemas: Windows 7, 8 y 10
Requisitos: Ninguno
Idiomas: Inglés
Web del desarrollador: www.playnite.link



Con Playnite, tus juegos para PC terminan bien organizados en una biblioteca que los hace más fáciles de iniciar. La imagen de portada facilita su organización y localización, sobre todo si son muchos juegos.

25 ■ ELLP (VERSIÓN GRATUITA)

MÁS COMODIDAD AL TRABAJAR: TAREAS AUTOMATIZADAS



Con este software, podrás programar y automatizar fácilmente todas tus tareas cotidianas con el ordenador. Consíguelo sin tener que aprender programación.

¿Alguna vez te has preguntado por qué tienes que seguir repitiendo los mismos clics una y otra vez? Para los que se hacen esa pregunta, la respuesta es Ellp. Se trata de un software que permite automatizar fácilmente las tareas cotidianas con el ordenador: por ejemplo, vaciar automáticamente la papelera de reciclaje cuando se apaga el equipo, cargar tus programas habituales cuando inicias sesión o desactivar el sonido cuando el equipo entra en estado de suspensión.
Además, aunque el programa de Ellp está en inglés, podrás utilizarlo sin problemas, incluso con poco dominio de este idioma. Y, si te decides a probarlo, así es como funciona este software: tras instalarlo, Ellp se iniciará de manera automática. Únicamente en el primer inicio deberás introducir tu nombre, después haz clic en ***Next***, escribe tu dirección de correo electrónico y haz clic en ***Finish***. Después de reiniciar el software, pulsa en la flecha que hay a la derecha, hasta que veas una tarea que te interese automatiza con Ellp.
Por ejemplo, ***When I open an application,open another one*** (aquí podrías indicar que, al abrir un programa concreto, se inicie también otro que tú indiques). Tras realizar tu elección, haz clic en ***Edit & Activate*** y busca con clics consecutivos aquellos programas que deberían iniciarse juntos. Con una pulsación en ***Activate Card***, se habilitará esta tarea.

El programa incluye muchos tipos de tareas que podrás configurar según tus necesidades.

Sistemas: Windows 7, 8 y 10
Requisitos: Registro necesario
Idiomas: Inglés
Web del desarrollador: www.ellp.com

TUS ARCHIVOS SIEMPRE A MANO

TUS SISTEMAS S

La última actualización de Windows 10, Fall Creators Update, estrena nuevas opciones para sincronizar el smartphone con tu ordenador. Te las contamos.

Aprende a...

Utilizar la nueva función de Windows 10 que te permite sincronizar móvil y PC. También te explicamos cómo usar otras apps alternativas para llevar a cabo una función similar.



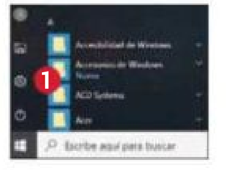
Ahora que Microsoft ha asumido que su aventura en el mercado de los smartphones ha terminado, al fin comienza a añadir un verdadero soporte a los teléfonos y las tablets con iOS y Android. La última actualización Windows 10, Fall Creators Update, estrena un nuevo **método para enviar fotos, vídeos, páginas webs, documentos** y otros contenidos desde el smartphone a tu ordenador y, además, de forma directa. Tan solo tienes que seguir unos sencillos pasos de configuración, y aprender a usar diferentes apps para sacarle el máximo provecho posible.

01 SINCRONIZA WINDOWS 10 CON TU MÓVIL iOS O ANDROID

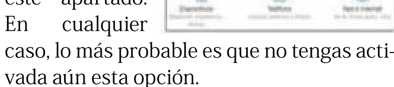
Vamos a comenzar sincronizando Windows 10 con tu móvil, mediante un mensaje SMS. Después, solo tendrás que instalar una app en el teléfono para aprovechar esta nueva relación.

Configura la opción 'Teléfono'

Windows 10 Fall Creators Update estrena una nueva característica de configuración llamada *Teléfono*.



1 Pulsa en el botón Inicio del escritorio de Windows y después en *Configuración* ❶.

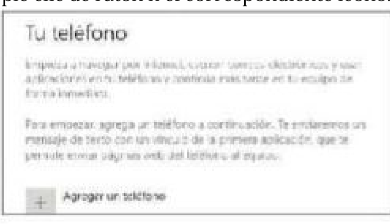


Haz clic entonces en *Teléfono* para acceder a este apartado. En cualquier caso, lo más probable es que no tengas activada aún esta opción.

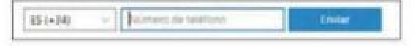
2 Si es así, verás un botón azul disponible, llamado ***Ir a la configuración de Experiencias compartidas***.



Púlsalo y activa la opción ***Compartir entre dispositivos***. Ahora, ya puedes usar la función ***Agregar un teléfono*** con un simple clic de ratón n el correspondiente icono.



3 A continuación, se abrirá una nueva ventana que te pedirá que introduzcas tu número de teléfono móvil.



SINCRONIZADOS

Hazlo y se te enviará un SMS con un enlace para descargar Microsoft Launcher (**goo.gl/tdAJsJ**), disponible tanto para iOS como para Android. Esta es la opción que por defecto usa Windows 10 para comunicarse con el móvil. Pero si no quieres instalar un 'lanzador' en tu teléfono, en el apartado 'PC y teléfono vinculados sin Microsoft Launcher', te ofrecemos una opción alternativa.



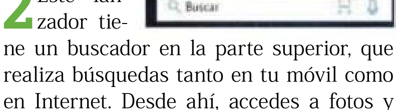
Instala Microsoft Launcher

Microsoft Launcher cambia la pantalla de inicio del móvil y añade nuevas formas de acceder a tus notificaciones, apps, etc.

1 Durante la instalación, te pedirá que introduzcas una cuenta de Microsoft. Es importante que uses la misma que en Windows 10, si no, no se sincronizarán. Verás que la sincronización ha sido un éxito cuando aparezcan el nombre del móvil en la sección *Teléfono* de la configuración de Windows 10.

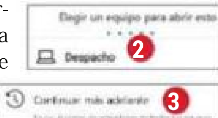


2 Este lanzador tiene un buscador en la parte superior, que realiza búsquedas tanto en tu móvil como en Internet. Desde ahí, accedes a fotos y webs que puedes enviar al PC. Por ejemplo, si abres una imagen, pulsas en el icono con tres puntos y eliges *Compartir*, verás la opción *Continuar en PC*.





3 Este icono aparece también al compartir una página web con el navegador Chrome. Y, al usar esta opción, se abre una nueva ventana que detecta los PC conectados **2**. También te ofrece la posibilidad de continuar más tarde **3**, enviando una nota al Centro de Actividades de Windows 10.



4 Así, podrás recibir una notificación en el escritorio del ordenador.



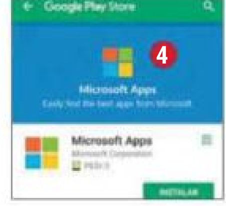
En el caso de las imágenes, estas se verán con la aplicación Fotos de Windows. Y, si es una web, se abrirá automáticamente en el navegador Edge (este debe figurar como navegador predeterminado en Windows 10).

02 PC Y TELÉFONO VINCULADOS SIN MICROSOFT LAUNCHER

Windows 10 te invita a instalar la app Microsoft Launcher al sincronizarlo con el móvil, pero no es necesaria para usar 'Continuar en el PC'.

Instala las apps de Microsoft

1 Todas las apps de Microsoft (para iOS y Android) son compatibles con esta función: Word, Excel, PowerPoint, Cortana, Outlook, etc. Puedes instalarlas a la vez desde Microsoft Apps (**goo.gl/eCsHZF**) **4**, pero recuerda iniciar sesión en ellas con la misma cuenta que usas en Windows 10.



2 Al guardar un documento desde el móvil, aparecerá una notificación en Windows 10 y lo abrirá en el PC justo donde lo habías dejado en el teléfono **5**.

LA VERSIÓN MÓVIL DE EDGE

Puedes enviar webs desde el smartphone al PC con la versión móvil del navegador Edge. Aún está en fase beta, pero se puede descargar desde Google Play. Instala Microsoft Edge Preview (**goo.gl/JymT6Q**) en tu móvil y abre una página web. En la parte inferior del navegador, verás el icono *Continuar en PC*, que te permitirá enviar la página directamente al navegador Edge del ordenador.



10 TRUCOS PARA EL

Más deseado que un Rolex: este reloj inteligente es el más vendido de su clase y convierte a Apple en el mayor fabricante de relojes del mundo. Computer Hoy te trae los mejores trucos y consejos.

1 TRABAJO EN EQUIPO: UTILIZA iPHONE Y WATCH JUNTOS

El Apple Watch trabaja conjuntamente con un iPhone vinculado.

- **Desbloquea el reloj:** si te quitas el reloj por la noche, por la mañana te pedirá de nuevo el código. En lugar de escribirlo en el minúsculo teclado, desbloquea el iPhone y, con ello, también el reloj.

- **Pasa una llamada:** puedes llamar con el Apple Watch, pero hablar desde el móvil es más cómodo. Si entra una llamada por el reloj, gira la corona y toca en ***Contestar con el iPhone***. Quien llame obtendrá el mensaje ***Espere, por favor*** y podrás coger tu teléfono.



- **Encuentra el móvil:** ¿no sabes dónde está? ¡El reloj lo encuentra! Desliza hacia arriba, toca el icono del móvil y el iPhone sonará. ¿No es suficiente? Toca un poco más y el flash del teléfono parpadeará.



2 MIDE CON MÁS PRECISIÓN: CALIBRA LOS SENSORES

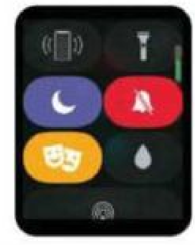
Mediante una calibración de los sensores ofrecerá datos más precisos y podrás calcular mejor tu consumo de calorías. En el teléfono móvil, activa la función ***Calibración de movimiento y distancia***, que encontrarás en los ***Ajustes***, en ***Privacidad***, ***Localización*** y ***Servicios del sistema***. A continuación, inicia la app de entrenamiento en el reloj y selecciona ***Caminar*** o ***Correr***. Ya puede ir a caminar o comenzar a correr durante 20 minutos por la calle (no tiene porqué ser de una sola vez), con una buena recepción GPS.

3 GESTIONA LAS NOTIFICACIONES

Las notificaciones entrantes no solo terminan en tu iPhone, sino que también lo harán en el Apple Watch. Esto es algo muy práctico, pero tanta información en la muñeca puede llegar ser una lata. Lo mejor es determinar qué apps te pueden 'molestar' y cuáles no, notificándote en la app del reloj. Para ello, desde el móvil, en ***Mi reloj*** y ***Notificaciones***, ajusta los reguladores necesarios. Hazlo en el apartado ***Reflejar las notificaciones***.

4 CONTROLA LA PANTALLA Y LOS SONIDOS

No siempre es adecuado que el reloj se encienda o suene. Si suena el teléfono o se enciende la pantalla, simplemente tápalo con la palma de la mano y ya estará en silencio. Si deslizas desde abajo y tocas sobre la campana, se queda completamente en silencio y solo vibra. En la app del reloj, puedes determinar la intensidad de esta vibración desde ***Mi reloj*** y ***Sonidos y vibración***. Si además quieres evitar que se encienda la pantalla, toca sobre las dos máscara - Si quieres ver la hora, simplemente gira un poco la corona. El reloj mostrará la hora con una iluminación suficiente para un vistazo rápido.



APPLE WATCH



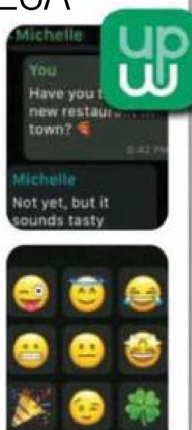
5 MÚSICA: COPIA Y CONTROLA





Si no estás suscrito a Apple Music, has de copiar tus listas de reproducción y álbumes primero al reloj (sino, la app de música no muestra nada). En la app del reloj, puedes elegir qué copiar tras tocar en ***Mi reloj***, ***Música*** y ***Añadir música***. Si usas otros servicios de streaming como Spotify, o altavoces inteligentes como los de Sonos, no puedes acceder directamente a la música, pero puedes controlar la que has iniciado en el teléfono, desde el reloj. Con la app de música, puedes pausar la reproducción o pasar a la siguiente pista. Girando la corona, puedes también modificar el volumen , incluso con la pantalla del reloj apagada.

6 CHATEA POR WHATSAPP EN LA MUÑECA



Watch solo tiene la app de mensajería de Apple. Pero si en la app del reloj has activado el interruptor WhatsApp, en ***Mi reloj*** y ***Notificaciones***, estos mensajes también acabarán en el reloj. Con un toque los puedes contestar (por voz, con un emoticono o escribiendo letras). Pero no existe un WhatsApp completo para el Watch. Para escribir mensajes o ver chats anteriores, necesitas cargar una app adicional como WatchUp 2,29 €.

7 DEPORTE: MUÉVETE CON LIBERTAD

Al nadar, el reloj bloquea la pantalla para que el agua no interfiera y active funciones que no quieres. Puedes hacerlo incluso cuando no nadas, deslizando hacia arriba y tocando en la gota. Al entrenar o ir en bici, se puede tocar sin querer los botones con el dorso de la mano, así que es mejor darle la vuelta al reloj, para que la corona y los botones estén al otro lado de la muñeca. Indícale al reloj esto, en la app de Watch: en ***Mi reloj***, ***General*** y ***Orientación del reloj.*** Elige la dirección deseada.



3 TRUCOS PARA AHORRAR BATERÍA

8 MENOS PANTALLA

La pantalla es el componente que más energía consume. Así que lo mejor es que impidas que se encienda constantemente y que se quede activa demasiado tiempo. Para lograr esto, selecciona ***Mi reloj*** en la app del iPhone, seguido de una pulsación en ***General*** y ***Activar pantalla.*** Desactiva entonces las distintas opciones, como por ejemplo ***Activar al levantar el brazo.*** Por su parte, las animaciones son un elemento que también consume bastante energía, de modo que vuelve otra vez a los ajustes y en ***General*** y ***Manejo*** activa ***Reducir movimiento*** y ***Reducir transparencia.***

9 MENOS COSAS INNECESARIAS

Muchas apps también consultan datos cuando no estás trabajando con ellas. La buena noticia es que esto es algo que puedes desactivar del todo o parcialmente desde la app del reloj en el iPhone. Para ello, realiza toques consecutivos sobre ***Mi reloj***, ***General*** y ***Actualización en segundo plano.*** Y un consejo para los usuarios de la app de entrenamiento: con pulsaciones sobre ***Mi reloj***, ***Entrenamiento*** y ***Modo de ahorro de energía***, se desactivan temporalmente la medición del pulso y los datos móviles.

10 MENOS FUNCIONES INTELIGENTES



Corta todas las conexiones inalámbricas o permite solamente la visualización de la hora. Para llevar a cabo esto, desliza hacia arriba y activa el modo avión desde el icono correspondiente. También puedes tocar sobre el indicación del porcentaje y activar la reserva.

LOS MEJORES SM
FOTOGRÁ

¿Quieres hacer las mejores fotos con tu teléfono móvil en cualquier momento y lugar? Computer Hoy enfrenta a los 8 mejores smartphones para fotografía de los principales fabricantes del mercado, en una reñida comparativa.

8 CÁMARAS DE MÓVIL A PRUEBA



Quieres hacer una foto rápida? Basta con sacar el móvil, disparar y listo. Pero mientras que la mayoría de los smartphones son bastante similares a primera vista, las fotos que proporcionan sus cámaras **se diferencian bastante**. Nuestra comparativa te cuenta qué smartphones fotográficos de los principales fabricantes del mercado son los que hacen las mejores fotos.

Con luz día: solo cuatro alcanzan el 'notable'

Con luz de día la mayoría de los smartphones consiguen fotos bastante decentes, pero hay muy **pocos modelos que sean realmente buenos**. En la prueba de laboratorio el Google Pixel 2 queda muy por delante con unas fotos con luz de día muy detalladas y nítidas. Solo si te fijas mucho puedes ver un poco de ruido de imagen. El 'Notable' para fotos de día también las consiguieron el HTC U11, el iPhone X (como representante de la generación actual de iPhones) y el LG V30. Por su parte, el Sony Xperia XZ Premium y el Galaxy Note 8 se quedaron en puertas y los Nokia 8 y Huawei Mate 10 Pro fueron aún los más flojos.

Poca luz, ¡todo un reto!

En el día a día, sin embargo, las condiciones de iluminación ideales no suelen ser lo habitual. Y cuando se pone el sol, los smartphones **llegan rápidamente a sus límites** y sus minúsculos sensores de imagen (si se comparan con una cámara de fotos) solo pueden captar una fracción de luz. Por este motivo, la electrónica de la cámara ha de amplificar la exposición y eso genera **imágenes con ruido** en las que faltan detalles. Así, los smartphones con una óptica más luminosa y un buen modo automático ofrecen mejores fotos. Y también ayuda un tiempo de exposición más largo para captar más luz.

Ahora bien, todo tiene su equilibrio, porque los motivos en movimiento pueden acabar borrosos e, incluso, una vista general de la ciudad queda movida si no utiliza un trípode. En estas situaciones **ayudan los estabilizadores** de imagen, que compensan los movimientos del fotógrafo y proporcionan fotos más nítidas. Muchos estabilizadores son puramente electrónicos, pero los ópticos consiguen mejores resultados, ya que compensan el movimiento con lentes móviles en el objetivo. Tanto el Google Pixel 2 como el Galaxy Note 8 **combinan ambas variantes** –y por ello son los mejores con poca luz–, seguidos de cerca de los modelos actuales de iPhone. En el test de laboratorio el Pixel 2 acabó en el primer puesto, pero en la prueba práctica en el puerto de Hamburgo la cámara del Galaxy Note 8 fue mejor –como así queda patente en las fotos de la página 50– y el Pixel aparentemente tuvo problemas con el balance de blancos y tiñó las fotos con un tono azulado.

Todos los demás candidatos no convencen cuando hay poca luz: sus fotos parecen **desvaídas y faltas de contraste**. En las pequeñas pantallas del móvil todavía tienen un aspecto pasable, pero en el monitor del ordenador o en un televisor se nota considerablemente el ruido y los detalles borrosos.

La foto perfecta

Justamente porque los móviles están precisamente para hacer fotos rápidas, es necesario que capten bien los objetos en movimiento. El Huawei Mate 10 Pro y el Samsung Galaxy Note 8 se las arreglan bien con niños jugando, mascotas saltando o deportistas en acción, como puedes ver en las fotos de la página 51. Como se aprecia, mientras que la foto del ciclista parece una foto fija con el Huawei Mate 10 Pro, el Nokia 8 no consiguió 'congelar' la imagen y la foto quedó algo borrosa. La mayoría de los demás smartphones analizados consiguieron un 'Notable' en este apartado.

Para una foto bien conseguida también necesitas tiempos de disparo y almacenamiento cortos: si el niño saltando ya se ha salido del encuadro para cuando la cámara dispara, solo verás el fondo. Y la electrónica tiene que almacenar la foto con celeridad, para que puedas hacer enseguida la siguiente foto del peque. El retardo de disparo de los smartphones de gama alta actuales **ya no es un pro-**



El Nokia 8 hace fotos con la cámara frontal y trasera a la vez ('Bothies').



Con el reconocimiento de movimiento se graba un minivídeo con cada foto.

ASÍ FUNCIONA LA CÁMARA DEL MÓVIL

¿Qué es lo que hay en realidad en una cámara de móvil? Computer Hoy te lo enseña utilizando el Google Pixel 2 como ejemplo.



La cámara se compone de un sensor 1 que determina la calidad de la imagen, un estabilizador óptico 2 compensa los movimientos y delante se encuentran las lentes del objetivo 3 y el obturador 4. Por último, tenemos el chip de la cámara 5.



Markus Werner
Colaborador

"Ya no necesito ninguna compacta, los smartphones hacen fotos igual de buenas"

La función HDR está activada en muchos smartphones de serie. Se encarga de hacer fotos con un mayor contraste y mejor color, como demuestra la foto derecha si se compara con la que está a la izquierda.



Aquí puedes ver el efecto de profundidad de campo que consigue el Pixel 2 en modo retrato ('Bokeh').

blema: la mayoría disparan tras 0,1 s. El esta comparativa el Nokia 8 ha sido capaz de conseguir el mejor tiempo con 0,04 s; el Samsung Galaxy Note 8 con 0,22 s y el HTC U11 con 0,25 s tardaron bastante más. En este mismo sentido, el HTC también va bastante lento almacenando las fotos, se toma su tiempo y paró el cronómetro en 0,5 s. Aquí el más rápido es el Apple iPhone X con 0,13 s, seguido muy de cerca del Nokia 8 con una centésima más, 0,14 s.

Así te ayuda el enfoque continuo de los móviles

Los fabricantes como Sony, Samsung y Huawei apuestan por un enfoque automático especial, que sigue los movimientos y **mantiene la imagen enfocada**. En el Samsung Galaxy Note 8 primero hay que activar esta función en los ajustes de la cámara, mientras que en el Sony Xperia XZ Premium y el Huawei Mate 10 Pro simplemente basta con disparar, consiguiendo buenos resultados.

Y si lo que quieres es captar bien un motivo en movimiento, también puedes activar el modo de disparos en serie en todos los smartphones de la prueba, para que hagan **múltiples fotos en ráfaga**. Luego las puedes ver y elegir la mejor entre ellas. Además, con el LG V30 puedes crear un GIF animado de esta serie y compartirlo en las redes sociales o mediante WhatsApp (un GIF animado necesita menos espacio que un fichero de vídeo normal).



PRINCIPALES FUNCIONES FOTOGRÁFICAS

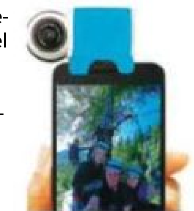
¿Qué modelos tienen una cámara dual o un granangular? Computer Hoy te explica las funciones más importantes de los smartphones fotográficos, de un vistazo.

LISTA DE FUNCIONES	Apple iPhone X	Google Pixel 2	HTC U11	Huawei Mate 10 Pro	LG V30	Nokia 8	Samsung Galaxy Note 8	Sony Xperia XZ Premium
Cámara dual*	✔ (12+12)	✘	✘	✔ (12+20)	✔ (16+13)	✔ (13+13)	✔ (12+12)	✘
Efecto de profundidad de campo con la cámara trasera	✔	✔	✔	✔	✘	✔	✔	✘
Efecto de profundidad de campo con la cámara frontal	✔	✔	✔	✔	✘	✘	✔	✘
Zoom óptico (tele)	✔	✘	✘	✔	✘	✘	✔	✘
Granangular cámara trasera	✔	✘	✘	✘	✔	✘	✔	✘
Granangular cámara frontal	✘	✘	✔	✘	✔	✘	✘	✘
HDR cámara trasera	✔ / ✘	✔ / ✔	✔ / ✘	✔ / ✘	✔ / ✘	✔ / ✘	✔ / ✘	✘ / ✔
HDR cámara frontal	✔	✔	✔	✘	✔	✔	✔	✘
Función foto Live	✔	✔	✔	✘	✔	✔	✔	✘
Estabilizador de imagen óptico/electrónico	✘	✔	✘	✔	✘	✘	✔	✘

*Dos sensores en la parte trasera (resolución en megapíxeles).

ACCESORIOS INTELIGENTES

TODO A LA VISTA



La Giroptic iO es una cámara 360 que se puede colocar en el iPhone o en un smartphone Android. El manejo se realiza mediante una app. Aunque la cámara dispone de un conector Lightning o USB, dispone de una pequeña batería para su funcionamiento. La cámara graba vídeos con dos lentes de ojo de pez en FullHD.
PRECIO: UNOS 160 EUROS



VARIOS OBJETIVOS PARA COMBINAR

Con este ingenioso accesorio podrás utilizar distintos objetivos adicionales en un teléfono móvil, casi como en una cámara CSC o réflex. El objetivo se instala mediante rosca y al móvil con una pinza. El kit de TaoTronics incluye un objetivo granangular, un macro y un ojo de pez.
PRECIO: 16 EUROS

FLASH ADICIONAL PARA MEJORES SELFIES



Los smartphones con flash frontal no son habituales. Si, a pesar de ello, quieres selfies iluminados, siempre puedes utilizar una luz LED. Se carga mediante cable USB y da luz para fotos de cerca.
PRECIO: 10 EUROS

La cámara dual y la profundidad de campo

Cada vez más smartphones tienen dos cámaras, una al lado de la otra, normalmente en la trasera. Las ventajas de estas dependen del tipo de cámara y de la función seleccionada. En general, las cámaras duales pueden **mejorar la calidad de la imagen**, agregar un teleobjetivo o granangular, o conseguir un elegante efecto de profundidad de campo. Las cámaras duales existen en tres versiones bien diferenciadas:

- **Granangular o teleobjetivo:** aquí los dos objetivos tienen una distancia focal diferente, de modo que consigues una lente granangular (como en LG) o un teleobjetivo (iPhone X y Galaxy Note 8). En los smartphones de gama alta la resolución de ambas cámaras suele ser idénticas, pero el teleobjetivo no suele ser tan luminoso ni tener estabilizador óptico así que, cuando hay poca luz, simplemente se desactiva, de modo que te quedas sin el zoom óptico.

- **Sensor monocromo:** sobre todo el fabricante Huawei apuesta por este tipo de cámara dual y las dos tienen la misma distancia focal. Mientras que una de las cámara fotografía con normalidad en color, la otra registra información de la imagen en blanco y negro. En el Huawei Mate 10 Pro la cámara B/N tiene una resolución considerablemente más alta (20 MPíx en lugar de 12 MPíx). Una vez hecha la captura, la electrónica genera una foto a partir de ambas fotos. El sensor en blanco y negro consigue un mejor contraste y su mayor resolución produce fotografías con una nitidez de imagen mayor.

- **Efecto profundidad de campo (Bokeh):** como las dos lentes captan el motivo desde diferentes ángulos, los móviles con cámara dual son capaces de 'ver de forma espacial', como el ojo humano. Así, puedes conseguir primeros planos con efectos de profundidad de campo ('Bokeh'), con el que el fondo se desenfoca para destacar el motivo que se encuentra más cerca del objetivo. Con ayuda de un análisis de la imagen y la información de profundidad de la cámara dual, el móvil intenta separar el motivo del fondo de la mejor forma posible. Eso casi siempre funciona bien, pero en ocasiones sale mal. En este sentido, algunos smartphones sustituyen la cámara dual por inteligencia: el Google Pixel 2, por ejemplo, consigue unas fotos Bokeh respetables sin cámara dual. Aquí incluso puedes conseguir un Bokeh en los selfies, igual que en el iPhone X, que utiliza la información de profundidad de su cámara de reconocimiento facial.

COMPARATIVA DE FOTOS DE

FOTOS CON LUZ DE DÍA

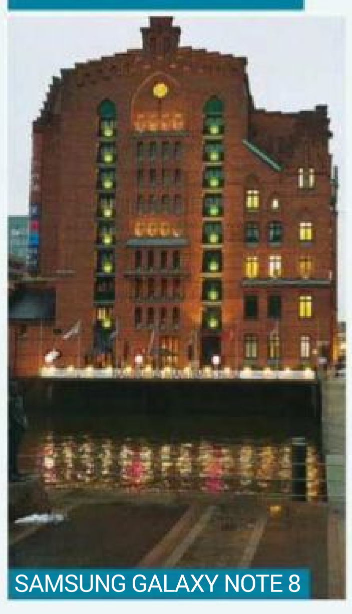

GOOGLE PIXEL 2

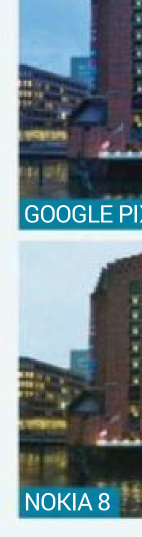

APPLE iPHONE X


HUAWEI MATE 10 PRO

A plena luz del día el Google Pixel 2 consigue los mejores resultados. Las fotografías tienen muchos detalles y colores vivos. En comparación con la imagen del Apple iPhone X, los reflejos en el agua son menos visibles, pero a cambio el cielo no es solo blanco (sobreexposición) y permite ver las nubes. Por su parte, la imagen obtenida con el Huawei Mate 10 Pro es demasiado pálida, con muchos menos detalles, y se muestra demasiado clara.

BAJA LUMINOSIDAD


SAMSUNG GALAXY NOTE 8


GOOGLE PIX

NOKIA 8

Aunque en el laboratorio el Google Pixel 2 queda un poco por delante del Samsung Galaxy Note 8, en la prueba práctica al atardecer nos gustan más las fotos del Note 8, porque el Pixel 2 tiene ligeros tintes azulados. Al Nokia 8 le faltan claramente definición e intensidad de color.

Mejor calidad de imagen con HDR

Los pequeños sensores de los smartphones actuales tienen un rendimiento sorprendente, pero con algunos trucos de software se puede mejorar su calidad. Muchos motivos se ven mejor con 'High Dynamic Range': para las fotos HDR de motivos con mucho contraste el smartphone hace tres fotos consecutivas, con **diferentes ajustes de exposición**. A continuación, la electrónica las combina en una imagen en la que las zonas oscuras siguen teniendo una claridad y detalles suficientes, mientras que las zonas claras no quedan sobreexpuestas y se ven también los detalles. Debido a que el procesamiento es cada vez más rápido gracias a la potencia de los procesadores actuales, cada vez más fabricantes apuestan por el HDR. Además, el smartphone decide por sí mismo en cada momento **cuando es necesario** utilizarlo y el resultado suelen ser fotos con un contraste impresionante y unos colores realmente intensos.

¿Cuál hace los mejores selfies?

Para los selfies los smartphone necesitan una cámara frontal decente. Los mejores selfies los hacen el Nokia 8 y el UTC U11, los peores el iPhone X y el Huawei Mate 10 Pro. En las fotos de grupo ayuda el granangular del LG V30 y del HTC U11, para que toda la familia quepa en la foto. El Nokia 8 y el LGV30, incluso pueden hacer 'Bothies'(fotos dobles simultáneas con la cámara frontal y trasera). Ahora bien, el flash para la cámara frontal **falta en toda la gama alta** y los candidatos se ayudan de la pantalla, que se ilumina por completo.

CONCLUSIÓN

El Pixel 2 es el ganador y ningún otro hace fotos mejores actualmente, ya sea con poca luz o a pleno día. Justo después viene el Apple iPhone X y con poca luz impresiona el Galaxy Note 8, pero ninguno de los candidatos destaca en todas las categorías. Si haces fotos de motivos en movimiento, apuesta por el Mate 10 Pro.

PRUEBA

Las fotografías de ejemplo muestran los resultados de las cámaras en tres categorías: con luz de día, con poca luz y con objetos en movimiento. Todas las fotos de prueba de los candidatos se realizaron a la máxima resolución posible.





OBJETOS EN MOVIMIENTO







En las fotos de objetos en movimiento se le pide mucho a la cámara. Y es que tanto esta como el autofocus, han de trabajar a toda velocidad y el móvil ha de seleccionar los ajustes correctos a la primera. El Huawei Mate 10 Pro lo hace a la perfección. La foto parece casi estática, aunque ciclista iba a buena velocidad. Solo los colores del fondo no son del todo correctos. El HTC U11 y sobre todo el Nokia 8 pierden en esta prueba por ser demasiado borrosos.

ASÍ SON NUESTRAS PRUEBAS



COLOCAR EL SMARTPHONE

Además de la calidad de la pantalla, recepción o autonomía, analizamos la calidad de las cámaras de los smartphones. Fotografiamos distintas cartas de referencia y analizamos la resolución en modo foto y vídeo.



LA PRUEBA VISUAL

Para analizar el nivel de ruido y la fidelidad de color, realizamos fotos con diferentes iluminaciones de la carta de pruebas. Las fotos con luz de día, poca luz (con y sin flash) se visualizan al 100% en el PC y se comparan con las fotos de prueba de un dispositivo de referencia.



CALIDAD TÉCNICA

Tras comprobar todos los ajustes y el encuadre, se realizan fotos para comprobar la resolución, fidelidad de color y viñetado. La evaluación de las fotos se realiza mediante un software especial, para averiguar la calidad técnica de las distintas cámaras del smartphone analizado.

8 SMARTPHONES PARA HACER FOTOS

Computer Hoy ha puesto a prueba los mejores smartphones para fotografía de los principales fabricantes. Aquí tienes los resultados.

GOOGLE PIXEL 2

1 EL REY DE LOS PÍXELES... AHORA AL CUADRADO

La mejor cámara de smartphone (640 €)

El Pixel 2 es la versión más pequeña del smartphone de gama alta de Google. Mientras que el Pixel 2 XL (pantalla de 6”) tiene una pantalla con formato 18:9, el Pixel 2 viene con la misma tecnología de cámara en una carcasa más manejable. Su pantalla de 5” en el formato clásico 16:9 tiene una resolución FullHD (1.920 x 1.080). La tecnología OLED, que es la primera vez que se emplea en la serie Pixel, tiene una enorme fidelidad de color del 99% y un gran contraste (25.003:1). Solo el brillo podría ser mejor y en la prueba de laboratorio solo alcanza las 446 cd/m^2, insuficiente para días de sol.
Lo más destacado del Pixel 2 es claramente su cámara. La principal, con 12 MPíx, obtiene la mejor nota en casi todas las pruebas del laboratorio. Y, a diferencia de los demás, Google solo apuesta por una cámara trasera, aunque la dota de la nueva tecnología Dual Pixel. Con la combinación entre estabilizador óptico y electrónico, el Pixel 2 elimina los movimientos de forma aún más fiable, incluso con menos lumiosidad. El HDR+ desarrollado por Google ofrece un contraste aún mejor con respecto al HDR normal. Desde la actualización a Android 8.1 Oreo, el procesamiento de las imágenes es aún más rápido, pero solo si has activado el chip especial de procesamiento de fotos ‘Pixel Visual Core (PVC)’. Y aunque el Pixel 2 no tenga cámara dual, tanto la cámara frontal como la trasera consiguen un buen efecto de profundidad de campo. Con la función Motion el móvil graba pequeñas secuencias de vídeo de 1,5 s antes y después de una foto –al igual que el iPhone con sus fotos Live–. Y, de forma similar al HTC U11, solo tienes que apretar el marco para iniciar el asistente de Google. Una pena que este truco no funcione también con el disparador de fotos. Por último, otro gran punto a tener en cuenta es que Google promete tres años de actualizaciones de Android.

Computer Hoy opina: El Google Pixel 2 flojea en cuestiones de pantalla, pero vence en la disciplina que importa en esta prueba. Hace fotos excelentes en casi cualquier situación.

Procesador / RAM: Qualcomm Snapdragon 835 / 4 GB **Pantalla:** 5” (1.920 x 1.080) **Cámara frontal / trasera:** 8 MPíx / 12 MPíx **Dimensiones / peso:** 145 x 69 x 8,7 mm / 142 g	
Dirección web: store.google.com	
Calidad fotográfica: luz diurna	8,00
Calidad fotográfica: con poca luz	6,60
Calidad fotográfica: con flash	7,00
Calidad fotográfica: escenas rápidas	8,60
CALIDAD FOTOGRÁFICA	7,60
CALIDAD	7,40
PRECIO	640 €

APPLE iPHONE X

2 UNA PANTALLA XXL

Diversión sin bordes (990 €)

Con el iPhone X Apple introdujo un nuevo diseño y la gran pantalla OLED ocupa casi todo el frontal y así se ven mejor las fotos. La cámara dual trasera con zoom óptico consigue retratos con efecto Bokeh y la frontal también permite hacer selfies con profundidad de campo.

Computer Hoy opina: Queda muy bien y, como es habitual en Apple, hace muy buenas fotos.



Procesador / RAM: Apple A11 Bionic / 3 GB **Pantalla:** 5,8” (2.436 x 1.125) **Cámara frontal / trasera:** 7 MPíx / 12 + 12 MPíx **Dimensiones / peso:** 143 x 71,6 x 9,1 mm / 174 g	
Dirección web: www.apple.es	
Calidad fotográfica: luz diurna	7,40
Calidad fotográfica: con poca luz	6,00
Calidad fotográfica: con flash	6,40
Calidad fotográfica: escenas rápidas	8,00
CALIDAD FOTOGRÁFICA	7,20
CALIDAD	8,20
PRECIO	990 €

HTC U11

3 MÓVIL PARA ESTRUJAR

Fotos achuchando con la mano (513 €)

Es el primer smartphone que puedes estrujar: si aprietas los laterales se inicia la cámara e, incluso, puedes disparar de la misma forma. La pantalla de 5,5” es nítida, pero tiene un brillo regular. El objetivo frontal recoge gran parte de lo que hay delante de la cámara.

Computer Hoy opina: Nos gusta el concepto de manejo y el rendimiento de su cámara.

Procesador / RAM: Qualcomm Snapdragon 835 / 4 GB **Pantalla:** 5,5” (2.560 x 1.440) **Cámara frontal / trasera:** 16 MPíx / 12 MPíx **Dimensiones / peso:** 154 x 76,7 x 10 mm / 170 g	
Dirección web: www.htc.com/es	
Calidad fotográfica: luz diurna	7,60
Calidad fotográfica: con poca luz	3,40
Calidad fotográfica: con flash	7,20
Calidad fotográfica: escenas rápidas	8,00
CALIDAD FOTOGRÁFICA	6,80
CALIDAD	7,80
PRECIO	513 €

SAMSUNG GALAXY NOTE 8

4 NOTE CON CÁMARA DUAL
Samsung hace los deberes (749 €)

Samsung continúa su serie Note con el 8: la gigantesca pantalla ofrece una imagen muy definida con 2.960 x 1.440 píxeles, el brillo es excelente con 867,5 cd/m² y el contraste de 17.034:1 es de escándalo. Pero lo más destacado es la cámara dual de la trasera. Al igual que en el iPhone X dispone de un zoom óptico 2X. Una particularidad es que fue el primer smartphone con cámara dual que tuvo un estabilizador de imagen óptico en ambos sensores. Con el Note 8 puedes hacer fotos con efecto Bokeh –Samsung llama a esta función 'Live-Focus'– y permite una regulación continua de la profundidad de campo. Gracias al registro de movimiento, además, graba un vídeo con cada foto.

Computer Hoy opina: Hasta el S9, hacía las mejores fotos de todos los modelos de la familia Galaxy.

Procesador / RAM: Exynos Octa 8895 / 6 GB **Pantalla:** 6,2" (2.960 x 1.440) **Cámara frontal / trasera:** 8 MPíx / 12 + 12 MPíx **Dimensiones / peso:** 163 x 75 x 9 mm / 190 g	
Dirección web: www.samsung.com/es	
Calidad fotográfica: luz diurna	6,80
Calidad fotográfica: con poca luz	6,40
Calidad fotográfica: con flash	3,80
Calidad fotográfica: escenas rápidas	9,00
CALIDAD FOTOGRÁFICA	**6,60**
CALIDAD	**8,40**
PRECIO	**749 €**

LG V30

5 EL MÁS BONITO
Cámara dual y granangular (699 €)

El LG V30 impresiona mucho con su gran pantalla OLED en formato 18:9, que ocupa casi todo el frente. El enorme panel convence con colores vivos y un buen brillo, de modo que las fotos de la pantalla XXL tiene muy aspecto. Pero eso no se aplica a las fotos con poca luz y en esta disciplina el V30 es el farolillo de cola. En la trasera de cristal hay una cámara dual con dos objetivos pero, a diferencia del Galaxy Note 8, el LG V30 no ofrece un zoom óptico, aunque a cambio sí tiene un gran angular (la cámara frontal también tiene un objetivo granangular). Por último, si fotografías mucho te alegrará la autonomía: en la prueba la batería aguantó 17 h con sus 3.300 mAh, incluso con uso intensivo.

Computer Hoy opina: La pantalla XXL nos entusiasma y la cámara dual convence con luz de día.

Procesador / RAM: Qualcomm Snapdragon 835 / 4 GB **Pantalla:** 6" (2.880 x 1.440) **Cámara frontal / trasera:** 5 MPíx / 16 + 13 MPíx **Dimensiones / peso:** 146 x 70 x 8 mm / 143 g	
Dirección web: www.lg.com/es	
Calidad fotográfica: luz diurna	7,20
Calidad fotográfica: con poca luz	2,00
Calidad fotográfica: con flash	4,40
Calidad fotográfica: escenas rápidas	8,00
CALIDAD FOTOGRÁFICA	**6,00**
CALIDAD	**8,00**
PRECIO	**699 €**

SONY XPERIA XZ PREMIUM

6 PANTALLA 4K
Cine de bolsillo (529 €)

Convence sobre todo con su pantalla 4K clara y nítida. Gracias a HDR los colores de la pantalla parecen aún más vivos y contrastados. Las fotos y los vídeos salen muy bien, excepto cuando hay poca luz. El Snapdragon 835 proporciona una buena velocidad y la batería, con 3.230 mAh, ayuda al Premium a durar todo el día. Otro detalle es que graba a cámara extralenta (960 fps), aunque los clips son cortos.

Computer Hoy opina: Encierra mucha potencia y una buena cámara, envueltos en un elegante diseño de cristal.

Procesador / RAM: Qualcomm Snapdragon 835 / 4 GB **Pantalla:** 5,46" (2.160 x 3.840) **Cámara frontal / trasera:** 13 MPíx / 19 MPíx **Dimensiones / peso:** 156 x 78 x 8,5 mm / 189 g	
Dirección web: www.sony.es	
Calidad fotográfica: luz diurna	7,00
Calidad fotográfica: con poca luz	3,00
Calidad fotográfica: con flash	3,60
Calidad fotográfica: escenas rápidas	7,60
CALIDAD FOTOGRÁFICA	**6,00**
CALIDAD	**7,60**
PRECIO	**529 €**

HUAWEI MATE 10 PRO

7 MÓVIL CON AI
¡Piensa, piensa! (689 €)

Ofrece una pantalla clara en formato 18:9 y tiene una carcasa elegante de cristal con marco metálico. Su procesador Kirin 970 ofrece potencia, pero lo realmente interesante es el chip AI (inteligencia artificial) integrado que permite, por ejemplo, reconocer objetos y que aprende con el tiempo, algo que resulta útil para objetos en movimiento. Eso sí, con poca luz selecciona ajustes incorrectos con frecuencia.

Computer Hoy opina: Es la demostración de lo que puede hacer un móvil delgado. La AI es interesante, pero ha de mejorar.

Procesador / RAM: Hisilicon Kirin 970 / 6 GB **Pantalla:** 6" (2.160 x 1.080) **Cámara frontal / trasera:** 8 MPíx/ 12 + 20 MPíx **Dimensiones / peso:** 154 x 77,5 x 8,7 mm / 178 g	
Dirección web: www.huawei.com/es	
Calidad fotográfica: luz diurna	6,00
Calidad fotográfica: con poca luz	3,60
Calidad fotográfica: con flash	5,00
Calidad fotográfica: escenas rápidas	9,00
CALIDAD FOTOGRÁFICA	**5,80**
CALIDAD	**7,80**
PRECIO	**689 €**

NOKIA 8



8 ECONÓMICO
Gama alta (470 €)

A primera vista tiene muy buen aspecto. Apuesta por una trasera con mucho brillo que refleja la luz en función del ángulo con que incide. La desventaja es que resbala y 'atrae' las huellas. La pantalla es muy nítida gracias a su resolución QHD y muy clara (728 cd/m²), con lo que puedes usarla bien a pleno sol. El modo 'Bothie' permite hacer fotos dobles con la cámara frontal y trasera a la vez, y vídeos en 4K.

Computer Hoy opina: Es un buque insignia en toda regla con algunos extras, que convence por su relación calidad/precio.

Procesador / RAM: Qualcomm Snapdragon 835 / 4 GB **Pantalla:** 5,3" (2.560 x 1.440) **Cámara frontal / trasera:** 13 MPíx / 13 + 13 MPíx **Dimensiones / peso:** 152 x 74 x 8,5 mm / 159 g	
Dirección web: www.nokia.com/es_es	
Calidad fotográfica: luz diurna	6,40
Calidad fotográfica: con poca luz	3,60
Calidad fotográfica: con flash	4,20
Calidad fotográfica: escenas rápidas	6,00
CALIDAD FOTOGRÁFICA	**5,60**
CALIDAD	**7,40**
PRECIO	**470 €**



FIDEL
DE SO

Nunca antes ha habido tal variedad de auriculares interesantes como hoy en día. En estas páginas encontrarás los mejores modelos a partir de 40 €, con buena calidad de sonido, con o sin cable, y con gran cantidad de extras.

28 AURICULARES BLUETOOTH ■ 20 AURICULARES IN-EAR ■ 15 AURICULARES DE DIADEMA ■ 15 AURICUL



ARES CON CANCELACIÓN DE RUIDO ■ 7 AURICULARES DEPORTIVOS, 6 IN-EARS WIRELESS Y 5 LIGHTNING





GAMA ALTA PARA TUS OÍDOS

LOS AURICULARES DEFINITIVOS

La división profesional de Ultimate Ears fabrica auriculares para profesionales, por ejemplo para su uso en escenarios. El UE-11 Pro (1.400 €) puntua con un sonido muy preciso. El



cable Lightning para iPhone cuesta 69 € y sirve para todos los auriculares de la marca. Como alternativa, puedes comprar un adaptador Bluetooth por 100 €, una opción a valorar.



Notable 8,40

DE BUENA FAMILIA

El modelo profesional Audeze iSine 20 (700 €) causó una gran sorpresa cuando lo recibimos en la redacción, debido a su enormes membranas. En el cable Lightning de los auriculares hay incorporado un amplificador especial. La distorsión armónica es menor al 0,1% en todo el rango, gracias a sus transductores planomagnéticos.

Notable 8,40

De vez en cuando, apetece desconectar y sumergirnos en nuestra música favorita. Sea donde sea, unos buenos auriculares invitan a ello. Y la música ya no es un problema, porque siempre la llevamos encima en nuestro smartphone, tablet o portátil, en la mayoría de los casos con ayuda de servicios como Spotify, Google Play o iTunes. Además, no es extraño que en casa tengamos algún que otro dispositivo con el que también los utilizamos. Por todo ello, no es ninguna sorpresa que los auriculares ahora mismo esté disfrutando de una **nueva época dorada**. El problema para el consumidor es que la oferta es cada vez más amplia. En este número, Computer Hoy te ayuda a encontrar tu modelo ideal.

Más cercanos a la música

Tras su invención hace ya unas cuantas décadas, los auriculares se consideraron, sobre todo, como herramienta para otorrinos, técnicos de sonido y personal de comunicaciones. Pero pronto los amantes de la música se dieron cuenta de que el sonido es **mucho más intenso** con auriculares. Las música parece generarse directamente en la cabeza e, incluso, los detalles más delicados **se distinguen mejor.** Además, sale más barato poder disfrutar de un estupendo sonido con unos auriculares que con unos altavoces de alta fidelidad. Y eso tiene que ver con la física, ya que las membrana de los auriculares han de **mover mucho menos aire** al estar más cerca de tus oídos, que los altavoces, que están bastante más lejos. Por ello, su tecnología es menos compleja, de modo que puedes conseguir un buen sonido por algo menos de dinero. En la prueba nos tropezamos con algunos modelos de auriculares Bluetooth por poco más de 100 €, como por ejemplo los HD 4.40BT de Sennheiser, que funcionan de forma inalámbrica.



Algunos modelos presentan un diseño con una banda posterior en la que incorporan baterías de alto rendimiento y una botonera de fácil acceso.

Lo mejor es probarlos

Aparte del precio y de la mejor calidad sonora posible, uno de los factores decisivos para la compra de unos auriculares es su formato: para fuera de casa los más adecuados son los pequeños internos (de botón o intraurales, que van dentro del oído), ya que caben en un bolsillo o cualquier hueco del equipaje. Además, suelen ajustarse bien al canal auditivo (suelen incorporar varios tamaños de almohadillas) y por ello **reducen el ruido exterior**. Pero no a todo el mundo le parece bien la sensación de tener algo en el oído, por lo que el formato clásico de diadema sigue siendo igual de válido que siempre. Las versiones pequeñas se apoyan en el oído (supraaurales), las grandes lo encierran por completo (circumaurales). En teoría, los modelos mayores lo tienen más fácil para generar graves, pero **no es una regla fija**, de modo que es muy recomendable que te los pruebes antes de comprarlos. Así, comprobarás rápidamente si la calidad del sonido es suficiente para ti. Y es que, lo que unos encuentran cómodo, a otros les puede molestar en el oído. Y recuerda, en principio ninguna de las construcciones tiene ventajas o desventajas generales con respecto al sonido.

Disfruta de un buen sonido... sin cables

Finalmente, también hay grandes diferencias en el equipamiento: cada vez más auriculares **carecen de cables** y se conectan mediante Bluetooth con smartphones, tablets, ordenadores e, incluso, algunos SmartTV. Aunque eso sí, el









> **La variedad es impresionante: hay un modelo para cada tipo de usuario y necesidad**

Carlos Gombau
Redactor Jefe



Bluetooth obliga a instalar unas baterías en los auriculares y hace que pesen algo más, aunque también te compensan con la ausencia de liosos cables.

Los internos sin cable están muy de moda. Algunos tienen un cable de conexión entre los dos auriculares, con lo que es casi imposible perderlos. Los modelos llamados 'True Wireless' prescinden hasta de este cable. Los Apple Air-Pods son los representantes más conocidos de este tipo, pero también hay modelos más económicos con **funciones de fitness**, como los de Bragi o los de Samsung. La falta de cables no siempre tiene desventajas con respecto al sonido: cada vez más modelos Bluetooth reciben la música **sin compresión adicional**, empleando formatos como apt-X para Android y AAC para los dispositivos de Apple.

Cancelación de ruido, sonido más tranquilo

Un buen avance de la tecnología es la llamada 'cancelación de ruido'. Esta electrónica reduce los ruidos del ambiente más de lo que serían capaces los auriculares al tapar tus oídos. En el tren o el avión eso es una maravilla, pero por la calle **puede ser un peligro**. Por ello, muchos fabricantes como Bose permiten ajustar el nivel de cancelación. En los nuevos QC35 II puedes hacerlo con un botón. Y Sony da un paso más: el nuevo modelo 1000 reconocen mediante una app si se va en tren o por la calle y ajusta la cancelación en correspondencia en cada momento.

Los precios no tienen techo

La variedad de la oferta de auriculares quedó patente en la feria especializada que se celebró a principios de noviembre en Berlín, llamada CanJam. Allí, todos los fabricantes presentaron sus modelos, especialmente los de gama alta. Si quieres saber lo que se mueve en este mundo, no te pierdas las novedades en Computer Hoy.

CONCLUSIÓN

Los auriculares son dispositivos muy interesantes, también para aquellos que miran el precio. Y es que la prueba ha demostrado que la calidad de sonido y el precio tienen una clara relación. No obstante, hay representantes de la gama baja bastante resultones.

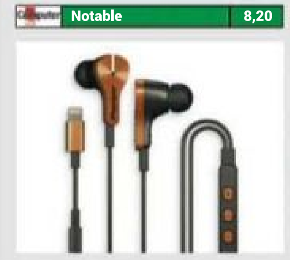


AURICULARES PARA iPHONE

PIONEER RAYZ PLUS

Los auriculares Rayz cuestan 180 € pero suena cálidos y redondos. Los graves son potentes y también sorprendentemente precisos. El conector Lightning adicional del cable es práctico, ya que puedes cargar el móvil mientras escuchas música, un punto a su favor.

Computer Hoy | Notable | 8,20



LIBRATONE Q ADAPT IN-EAR

El modelo Q Adapt In-Ear es muy elegante y tiene una buena cancelación de ruido. La energía la obtiene a través del conector Lightning del iPhone. Por un precio de alrededor de 170 € el sonido está bien, con unos medios muy claros.

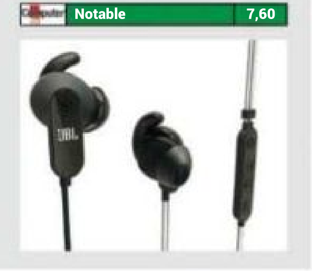
Computer Hoy | Notable | 7,80



JBL REFLECT AWARE

Con el Aware, JBL ofrece un modelo interno robusto y resistente al sudor que, además, tiene cables reflectantes. Destacar el buen hacer de su cancelación de ruido electrónica, aunque el sonido parece algo cansado, algo que no te anima a que te esfuerces más. Su precio, 145 €.

Computer Hoy | Notable | 7,60







AURICULARES DE DIADEMA



1 BEYERDYNAMIC AVENTHO W.
PRECIO: 450 €

Los nuevos Beyerdynamic pueden compensar pérdidas de audición. Para ello, el usuario puede realizar una prueba de sonido con la app correspondiente, que guarda el perfil en los auriculares. Esto perfecciona un sonido ya de por sí bueno y se puede usar con todas las fuentes, con independencia de la app. Son caros, pero entusiasman.



2 SONY WH-1000XM2
PRECIO: 300 €

Los Sony no solo suenan bien y son cómodos, sino que también sorprenden con las funciones inteligentes que incorporan. Ante todo la cancelación de ruido, que se puede adaptar a diferentes situaciones y, por ejemplo en caso de tráfico, dejar pasar más sonido ambiente. Además, la batería dura más de 32 h, unos auténticos fuera de serie.



3 BOSE QC 35 II
PRECIO: 380 €

La cancelación de ruido del QC35 II sigue marcando tendencia, porque ningunos otros auriculares producen más silencio. El sonido el agradable y equilibrado. La nueva versión del QC35 tiene un botón para Google Assistant y mediante la app lo puedes reprogramar como interruptor para la cancelación de ruido, más útil.



4 TEUFEL REAL BLUE NC
PRECIO: 230 €

Estos nuevos auriculares Bluetooth diseñados por Teufel disponen de una buena cancelación de ruido y puntúan con una buena relación calidad/precio. El sonido es potente, aunque algo frío. La autonomía, de unas 20 h, es suficiente para viajes. Además, los Real Blue NC son cómodos de usar, incluso durante periodos largos.

LA PRUEBA EN DETALLE


Conectividad Bluetooth


Apto para uso deportivo

NC Cancelación de ruido

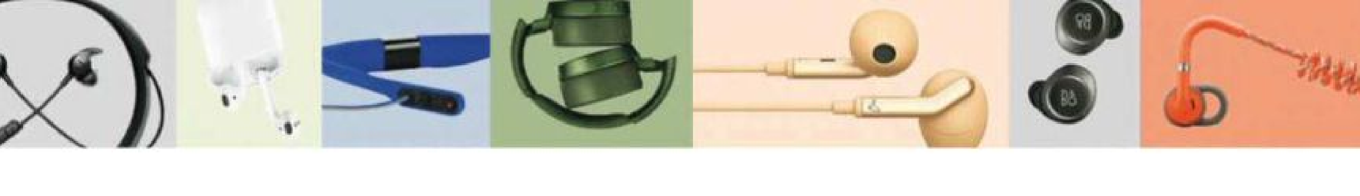
Uso mediante cable







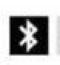
Nombre completo	BEYERDYNAMIC AVENTHO WIRELESS		SONY WH-1000XM2		BOSE QUIETCOMFORT 35 II		TEUFEL REAL BLUE NC	
Dirección web del fabricante	beyerdynamic-es.com		www.sony.es		www.bose.es		www.teufelaudio.com	
Tipo de auricular (según posición)	Supraaural		Circumaural		Circumaural		Circumaural	
Tamaño / plegables	Normal / no		Grande / sí		Grande / sí		Grande / sí	
CALIDAD DE SONIDO 68,00%		8,40		8,00		7,80		7,60
Prueba de calidad de sonido	Potente, limpio, graves profundos, reproducción clara de las voces	8,80	Muy equilibrado, muy detallado, discreto, graves limpios y bien equilibrados	8,20	Equilibrado, le falta algo de brillo	7,80	Potente, pleno, buenos graves, algo frío, sin teñir	7,60
Defectos en el sonido (respuesta en frecuencia)	Pocos (62,9%)	6,60	Pocos (68,2%)	7,60	Pocos (69,4%)	7,80	Pocos (64,9%)	7,00
Volumen sin distorsión / volumen con tensión de entrada de 150 mV / distorsión a 90 dB (A)	105 dB / 94,3 dB / 0,233%	8,80	105 dB / 89,5 dB / 0,625%	6,80	105 dB / 90,2 dB / 0,129%	8,40	105 dB / 94 dB /0,253%	8,60
ESPECIFICACIONES 10,00%		9,40		8,60		8,80		9,40
Control volumen / manos libres / salto de pista	Sí / sí / sí	10,00	Sí / sí / sí	10,00	Sí / sí / sí	10,00	Sí / sí / sí	10,00
Volumen de los auriculares en un móvil normal	Elevado (91,7 mV)	8,20	Normal (158,9 mV)	5,60	Normal (146 mV)	6,20	Elevado (99,6 mV)	8,00
PESO, FORMATO Y RENDIMIENTO 10,00%		8,80		8,00		7,40		7,80
Peso / tipo	243 g / diadema (supraaural)	7,00	277 g / diadema (circumaural)	6,00	234 g / diadema (circumaural)	7,40	259 g / diadema (circumaural)	6,60
Autonomía de batería	28 h 6 min	9,40	32 h 24 min	10,00	20 h 20 min	7,00	19 h 3 min	6,60
Ruido medioambiental a 1 m de distancia a 80 db(A) / 90 dB(A) de volumen	Muy silenciosos (0,07 Sone) / silenciosos (0,23 Sone)	9,60	Silenciosos (0,23 Sone) / algo ruidosos (0,77 Sone)	8,20	Silenciosos (0,29 Sone) / ruidosos (0,99 Sone)	7,80	Muy silenciosos (0,103 Sone) / muy silenciosos (0,187 Sone)	9,60
COMODIDAD 10,00%		7,60		8,80		8,40		7,60
Confort de uso / indicados para deporte	Algo incómodos / algo limitados	6,80	Cómodos / algo limitados	8,60	Cómodos / algo limitados	8,00	Cómodos / algo limitados	7,20
Almohadillas extra	No es necesario	10,00	No es necesario	10,00	No es necesario	10,00	No es necesario	10,00
ACCESORIOS 2,00%		10,00		10,00		10,00		10,00
Cable	Sí, 121 cm	10,00	Sí, 146 cm	10,00	Sí, 112 cm	10,00	Sí, 120 cm	10,00
Funda	Tela	10,00	Rígida	10,00	Rígida	10,00	Rígida	10,00
Accesorios	Cable carga USB Tipo C		Adaptador avión, cable carga USB		Cable carga USB		Adaptador avión, cable carga USB	
NOTA PARCIAL 100,00%		8,49		8,18		7,96		7,85
Corrección positiva/negativa	Perfiles de sonido	0,20	Cancelación de ruido	0,20	Cancelación de ruido	0,20	Cancelación de ruido	0,20
CALIDAD	Notable	8,69	Notable	8,38	Notable	8,16	Notable	8,05
CALIDAD/PRECIO	Suficiente		Bien		Suficiente		Notable	
PRECIO	450,00 €		300,00 €		380,00 €		230,00 €	





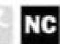
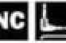
5 BEATS STUDIO3 W.
PRECIO: 350 €

Con su sonido potente, también en los graves, los Beats Studio 3 Wireless resultan muy divertidos. Con respecto a modelos anteriores, Beats ha mejorado la cancelación de ruido, aunque no es tan efectiva como en los Bose y los Sony. La función de carga rápida resulta práctica: en 10 min los Beats cargan energía para alrededor de 3 h.

6 SENNHEISER HD 4.50 BTNC
PRECIO: 160 €

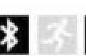
Sennheiser ofrece mucho auricular por tu dinero con los 4.50 BTNC. Puedes escuchar música por Bluetooth, tiene NFC para una vinculación rápida con el smartphone y la cancelación de ruido es muy buena. También nos gusta el sonido cálido y equilibrado, así como la batería que, en la prueba realizada, aguantó hasta las casi 34 h.



7 B&W PX
PRECIO: 400 €

Los B&W PX están entre los auriculares con los mejores acabados de la prueba. Pero con 336 g son un tercio más pesados que la competencia de plástico. El sonido limpio, preciso en los medios, hace que las grabaciones malas suenen fatal y las buenas a gloria. La cancelación de ruido es efectiva y se controla desde la app.



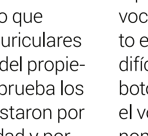
8 JBL EVEREST 310
PRECIO: 200 €

El hermano pequeño de los Everest Elite 750 NC de JBL (ver el puesto 9) presenta un diseño casi idéntico por fuera y también resulta cómodo. Ahora bien, los aficionados a la música que viajen mucho en transportes colectivos, deberán pasar sin la cancelación de ruido. La autonomía de batería, de casi 26 h, es muy buena.



9 JBL E. ELITE 750 NC
PRECIO: 280 €



Los JBL Everest Elite 750 NC son el hermano mayor de los Everest 310 (ver puesto 8) y por ello no solo vienen con cancelación de ruido regulable, sino también con una función de calibrado que ajusta los auriculares a los oídos del propietario. En la prueba los JBL nos gustaron por su comodidad y por sus graves potentes y muy espaciales.





10 SENNHEISER HD 4.40 BT
PRECIO: 125 €

El hermano pequeño de los HD 4.50 BTNC de Sennheiser (ver puesto 6) no tiene cancelación de ruido, pero suena similar: suave con graves limpios y una buena reproducción de voces. El único defecto es que resulta difícil acertar en el botón para regular el volumen. La autonomía de batería es estupenda, con algo más de 35 h.





BEATS STUDIO 3.0 WIRELESS		SENNHEISER HD 4.50 BTNC		BOWERS & WILKINS PX		JBL EVEREST 310		JBL EVEREST ELITE 750 NC		SENNHEISER HD 4.40 BLUETOOTH	
www.beatsbydre.com/es		en-us.sennheiser.com		www.bowers-wilkins.es		www.jbl.com		www.jbl.com		en-us.sennheiser.com	
Circumaural		Circumaural		Circumaural		Supraaural		Circumaural		Circumaural	
Grande / sí		Grande / sí		Grande / no		Normal / sí		Grande / sí		Grande / sí	
	7,40		7,20		7,60		7,40		7,20		7,00
Dinámico, graves potentes pero muy limpios, algo opacos	7,40	Equilibrado, graves potentes, agudos con poco brillo	7,40	Muy limpio y claro, medios claros, graves silenciosos	7,60	Cálido, graves potentes pero no molestos, voces sin teñir	7,40	Ligeramente opaco, graves algo insistentes, buen sonido envolvente	7,20	Equilibrado, esponjoso y agradable, agudos con falta de definición	7,20
Pocos (65,9%)	7,20	Pocos (59,2%)	5,80	Pocos (65,2%)	7,00	Pocos (58,6%)	5,80	Pocos (64,2%)	6,80	Muchos (52,7%)	4,60
96,9 dB / 88,2 dB / 0,101%	6,80	100,8 dB / 87,8 dB / 0,143%	7,20	105 dB / 92,2 dB / 0,396%	8,00	105 dB / 91,8 dB / 0,053%	9,00	105 dB / 87,6 dB / 0,061%	7,80	105 dB / 90,3 dB / 0,087%	8,60
	8,40		8,20		9,20		9,20		8,20		8,80
Sí / sí / sí	10,00	Sí / sí / sí	10,00	Sí / sí / sí	10,00	Sí / sí / sí	10,00	Sí / sí / sí	10,00	Sí / sí / sí	10,00
Normal (185 mV)	4,60	Normal (193,7 mV)	4,20	Normal (116,2 mV)	7,40	Normal (121,8 mV)	7,00	Normal (198,7 mV)	4,00	Normal (144,5 mV)	6,20
	8,20		9,00		6,80		8,60		7,20		8,60
262 g / diadema (circumaural)	6,40	238 g / diadema (circumaural)	7,20	336 g / diadema (circumaural)	4,00	234 g / diadema (supraaural)	7,40	283 g / diadema (circumaural)	5,80	227 g / diadema (circumaural)	7,60
23 h 21 min	8,00	33 h 50 min	10,00	22 h 56 min	7,80	25 h 57 min	8,80	15 h 53 min	5,60	35 h 23 min	10,00
Muy silenciosos (0,10 Sone) / silenciosos (0,24 Sone)	9,60	Muy silenciosos (0,10 Sone) / muy silenciosos (0,18 Sone)	9,60	Silenciosos (0,24 Sone) / algo ruidosos (0,76 Sone)	8,20	Muy silenciosos (0,10 Sone) / silenciosos (0,35 Sone)	9,40	Muy silenciosos (0,09 Sone) / silenciosos (0,23 Sone)	9,60	Muy silenciosos (0,20 Sone) / algo ruidosos (0,90 Sone)	8,20
	8,20		8,80		7,00		8,20		8,40		9,00
Cómodos / algo limitados	7,80	Muy cómodos / algo limitados	8,40	Algo incómodos / limitados	6,20	Cómodos / buenos	7,60	Cómodos / algo limitados	7,80	Muy cómodos / algo limitados	8,60
No es necesario	10,00	No es necesario	10,00	No es necesario	10,00	No es necesario	10,00	No es necesario	10,00	No es necesario	10,00
	10,00		10,00		10,00		10,00		10,00		10,00
Sí, 129 cm	10,00	Sí, 142 cm	10,00	Sí, 130 cm	10,00	Sí, 117 cm	10,00	Sí, 117 cm	10,00	Sí, 140 cm	10,00
Rígida	10,00	Tela	10,00	Tela	10,00	Rígida	10,00	Rígida	10,00	Tela	10,00
Cable carga USB		Cable carga USB		Cable carga USB Tipo C		Cable carga USB		Adaptador avión, cable carga USB		Cable carga USB	
	7,71		7,70		7,67		7,83		7,48		7,60
Cancelación de ruido	0,20	Cancelación de ruido	0,20	Cancelación de ruido	0,20			Cancelación de ruido	0,20		
Notable	7,91	Notable	7,90	Notable	7,87	Notable	7,83	Notable	7,68	Notable	7,60
Suficiente		Sobresaliente		Suficiente		Notable		Bien		Sobresaliente	
350,00 €		160,00 €		400,00 €		200,00 €		280,00 €		125,00 €	







11 MARSHALL MONITOR BT

PRECIO: 200 €

Los Marshall Monitor Bluetooth se ajustan con fuerza y hacen honor a su marca: reproducen las guitarras de forma especialmente fiel. Ahora bien, como acentúan considerablemente los medios y los agudos, le faltan unos pocos graves. El control mediante un único botón dorado lateral, es sencillo. Su precio, razonable.







12 BEATS EP

PRECIO: 75 €

Los Beats EP son sencillos, pero de construcción sólida. Este modelo supraaural se ajusta de forma segura y resulta cómodo. Pero al sonido le faltan unos pocos graves y suena un poco velado y hueco. El cable con el micrófono de manos libres no se puede quitar. Como accesorios, solo incluye una funda.






13 AKG N60 NC W.

PRECIO: 290 €

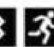
Los AKG N60 NC Wireless no aprietan mucho en la cabeza y por tanto son muy cómodos, pero no sirven para salir a correr. Suenan bien, casi cálidos y discretos. Gracias a la buena cancelación de ruido electrónica, son capaces de eliminar el sonido del entorno. Y con sus 200 g resulta, bastante ligeros.



14 URBANEARS PLATTAN 2 BT

PRECIO: 99 €

Nuevo: los delgados Plattan 2 Wireless se ajustan bastante más que sus antecesores, lo que resultó incómodo a la larga en nuestra prueba. El manejo mediante un único botón en el auricular se aprende rápido. En cuanto al sonido, es equilibrado, pero algo más de definición y de graves profundos le vendrían bien.








LA PRUEBA EN DETALLE

 Conectividad Bluetooth

 Apto para uso deportivo

 Cancelación de ruido

Uso mediante cable

Nombre completo	MARSHALL MONITOR BLUETOOTH		BEATS EP		AKG N60 NC WIRELESS		URBANEARS PLATTAN 2 BLUETOOTH	
Dirección web del fabricante	marshallheadphones.com		www.beatsbydre.com/es		www.akg.com		www.urbanears.com	
Tipo de auricular (según posición)	Circumaural		Supraaural		Supraaural		Supraaural	
Tamaño / plegables	Grande / sí		Normal / no		Normal / sí		Normal / sí	
CALIDAD DE SONIDO 68,00%		7,20		7,00		6,80		6,40
Prueba de calidad de sonido	Medios y agudos muy detallado, algo nasal, graves algo escasos	7,20	Equilibrado, algo blando	7,20	Equilibrado, cálido, tiende a ser reservado	7,20	Equilibrado, graves profundos algo escasos, falta definición	6,80
Defectos en el sonido (respuesta en frecuencia)	Pocos (62,4%)	6,40	Pocos (55,7%)	5,20	Muchos (53,0%)	4,60	Muchos (48,7%)	3,80
Volumen sin distorsión / volumen con tensión de entrada de 150 mV / distorsión a 90 dB (A)	105 dB / 89,8 dB / 0,094%	8,40	105 dB / 95,5 dB / 0,013%	9,60	105 dB / 88 dB / 0,391%	7,00	102,1 dB / 92,8 dB / 0,218%	8,20
ESPECIFICACIONES 10,00%		8,80		9,60		8,40		9,20
Control volumen / manos libres / salto de pista	Sí / sí / sí	10,00	Sí / sí / sí	10,00	Sí / sí / sí	10,00	Sí / sí / sí	10,00
Volumen de los auriculares en un móvil normal	Normal (153,8 mV)	5,80	Elevado (79,8 mV)	8,80	Normal (189,7 mV)	4,40	Normal (109,1 mV)	7,60
PESO, FORMATO Y RENDIMIENTO 10,00%		8,80		8,00		8,20		9,80
Peso / tipo	264 g / diadema (circumaural)	6,40	203 g / diadema (supraaural)	8,20	201 g / diadema (supraaural)	8,40	144 g / diadema (supraaural)	10,00
Autonomía de batería	42 h 18 min	10,00	Cable (130 cm)	8,00	17 h 40 min	6,20	42 h 18 min	10,00
Ruido medioambiental a 1 m de distancia a 80 db(A) / 90 dB(A) de volumen	Muy silenciosos (0,077 Sone) / muy silenciosos (0,16 Sone)	9,80	Silenciosos (0,32 Sone) / algo ruidosos (0,94 Sone)	7,60	Muy silenciosos (0,10 Sone) / silenciosos (0,29 Sone)	9,40	Muy silenciosos (0,11 Sone) / silenciosos (0,33 Sone)	9,40
COMODIDAD 10,00%		7,40		7,20		7,40		8,00
Confort de uso / indicados para deporte	Algo incómodos / algo limitados	6,80	Algo incómodos / algo limitados	6,40	Cómodos / limitados	6,80	Cómodos / buenos	7,60
Almohadillas extra	No es necesario	10,00	No es necesario	10,00	No es necesario	10,00	No es necesario	10,00
ACCESORIOS 2,00%		10,00		10,00		10,00		5,00
Cable	Sí, 140 cm	10,00	Integrado, 130 cm	10,00	Sí, 123 cm	10,00	No incluido	10,00
Funda	Tela	10,00	Tela	10,00	Neopreno	10,00	No	0,00
Accesorios	Cable carga USB		Ninguno		Adaptador avión, cable carga USB		Cable carga USB	
NOTA PARCIAL 100,00%		7,60		7,44		7,22		7,15
Corrección positiva/negativa					Cancelación de ruido	0,20		
CALIDAD	Notable	7,60	Notable	7,44	Notable	7,42	Notable	7,15
CALIDAD/PRECIO	Notable		Sobresaliente		Bien		Sobresaliente	
PRECIO	200,00 €		75,00 €		290,00 €		99,00 €	









AURICULARES INTRAURALES



15 PANASONIC RP-HF400B

PRECIO: 40 €

¿Unos auriculares Bluetooth por debajo de 50 €? Es posible, aunque con ciertas limitaciones. Y es que los acabados de estos Panasonic son pobres y se mantienen en su lugar más por suerte que por buena sujeción. Suenan algo indistintos, aunque son cómodos a la larga. La autonomía de 24 h merece ser alabada.





PANASONIC RP-HF400B	
www.panasonic.com/es	
Supraaural	
Normal / no	
	6,40
Poco volumen y no muy diferenciado, voces apagadas	6,40
Pocos (56,7%)	5,40
101 dB / 91,3 dB / 0,032%	8,40
	9,00
Sí / sí / sí	10,00
Normal (129,7 mV)	6,80
	9,20
130 g / diadema (supraaural)	10,00
24 h 0 min	8,20
Muy silenciosos (0,11 Sone) / silenciosos (0,41 Sone)	9,20
	7,20
Algo incómodos / algo limitados	6,60
No es necesario	10,00
	0,00
No está previsto	0,00
No	0,00
Cable carga USB	
	6,89
Bien	6,89
Sobresaliente	
40,00 €	



1 B&O BEOPLAY E8

PRECIO: 300 €

No tienen cables y con su sonido limpio son el mejor modelo totalmente inalámbrico que hemos visto hasta ahora. Apenas se notan en el oído, pero el control requiere algo de práctica: solo acepta toques, no gestos, lo que complica la regulación del volumen. El modo Transparencia permite escuchar el sonido exterior.




BANG & OLUFSEN BEOPLAY E8	
www.bang-olufsen.com	
Interno	
Pequeño / -	
	8,00
Muy detallado, agudos finos, graves bajos pero profundos, medios neutros	8,00
No medible	-
No medible	-
	9,40
Sí / sí / sí	10,00
Normal (no medible)	8,00
	6,60
13 g / intraural (interno)	10,00
3 h 30 min	2,00
No medible	-
	8,60
Cómodos / algo limitados	8,40
3 tamaños + espuma	10,00
	10,00
No es necesario	10,00
Rígida (batería)	10,00
Ninguno	
	8,10
Transparency Mode	0,20
Notable	8,30
Suficiente	
300,00 €	



2 B&O BEOPLAY E4

PRECIO: 250 €

Los E4 tienen una cajita en el cable que molesta bastante. Pero es necesaria, porque en ella se encuentran la electrónica y la batería para la cancelación de ruido, que funciona bien. El sonido de estos intraurales bien terminados es equilibrado, con agudos limpios y graves detallados pero que podrían ser más potentes.



BANG & OLUFSEN BEOPLAY E4	
www.bang-olufsen.com	
Interno	
Pequeño / -	
	7,60
Equilibrado, agudos limpios, claro, graves limpios, falta un poco de presión	7,80
Pocos (60,4%)	6,00
105 dB / 96,2 dB / 0,040%	9,60
	9,60
Sí / sí / sí	10,00
Elevado (73,7 mV)	9,00
	9,20
50 g / intraural (interno)	10,00
Cable (135 cm)	8,00
Muy silenciosos (0,12 Sone) / silenciosos (0,29 Sone)	9,40
	7,20
Algo incómodos / algo limitados	6,40
3 tamaños + espuma	10,00
	10,00
Sí, 135 cm	10,00
Tela	10,00
Adaptador avión, cable carga USB	
	7,97
Cancelación de ruido	0,20
Notable	8,17
Bien	
250,00 €	



3 SENNHEISER MOMENTUM IE

PRECIO: 180 €

Este modelo de auriculares intraurales Bluetooth de la serie Momentum tiene un collar que no molesta al llevarlo. En él cabe una batería relativamente grande, así que la autonomía de 11 h es realmente buena para su categoría. Son pequeños, resultan cómodos en el oído y el sonido es limpio y detallado. Una opción a valorar.





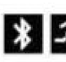
SENNHEISER MOMENTUM IE W.	
en-us.sennheiser.com	
Interno	
Pequeño / -	
	8,00
Transparente y muy limpio, graves con poca potencia, sonido sin teñir	8,00
Pocos (71,3%)	8,20
105 dB / 90,4 dB / 0,078%	8,60
	8,80
Sí / sí / sí	10,00
Normal (143,5 mV)	6,20
	8,20
51 g / intraural (interno)	10,00
11 h 18 min	4,20
Muy silenciosos (0,09 Sone) / muy silenciosos (0,09 Sone)	9,80
	9,00
Muy cómodos / buenos	9,20
4 tamaños	8,00
	5,00
Entre auriculares	0,00
Rígida	10,00
Cable carga USB	
	8,14
Notable	8,14
Notable	
180,00 €	



4 BOSE QUIETCON 30

PRECIO: 270 €

Los QuietControl 30 suenen tan cálidos como detallados y nos gustan por sus graves limpios y bien dosificados. El collar es cómodo y apenas molesta en el día a día, ofreciendo espacio para la electrónica y la batería de la cancelación de ruido. Esta resulta buena, al estilo Bose, al igual que la autonomía de 11 h que ofrecen.





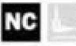

BOSE QUIETCONTROL 30	
www.bose.es	
De botón	
Normal / -	
	7,60
Muy detallado, cálido, buenos graves, sonido equilibrado	7,80
Pocos (61,9%)	6,40
105 dB / 90,5 dB / 0,100%	8,60
	8,80
Sí / sí / sí	10,00
Normal (141,4 mV)	6,40
	8,20
63 g / intraural (de botón)	10,00
10 h 55 min	4,20
Muy silenciosos (0,064 Sone) / muy silenciosos (0,071 Sone)	10,00
	8,60
Muy cómodos / buenos	9,20
3 tamaños	6,00
	5,00
Entre auriculares	0,00
Rígida	10,00
Cable carga USB	
	7,83
Cancelación de ruido	0,20
Notable	8,03
Suficiente	
270,00 €	



5 SONY WF-1000X

PRECIO: 195 €

Estos in-ear no tienen ningún tipo de cable. Con su sonido equilibrado están entre los mejores y, además, vienen con una cancelación de ruido que se puede ajustar mediante app para permitir el paso del sonido ambiente. La app también puede desactivarla automáticamente, por ejemplo cuando hay mucho tráfico.

SONY WF-1000X	
www.sony.es	
Interno	
Pequeño / -	
	8,00
Equilibrado, sonido cálido, buenos graves	8,00
No medible	-
No medible	-
	7,20
Sí / no / sí	7,00
Normal (no medible)	7,60
	6,60
14 g / intraural (interno)	10,00
3 h 0 min	2,00
No medible	-
	7,60
Cómodos / limitados	7,20
4 tamaños + espuma	10,00
	10,00
No es necesario	10,00
Rígida (batería)	10,00
Cable carga USB	
	7,78
Cancelación de ruido	0,20
Notable	7,98
Bien	
195,00 €	





LA PRUEBA EN DETALLE



Conectividad Bluetooth

Apto para uso deportivo

NC Cancelación de ruido

Uso mediante cable



6 BRAGI THE DASH PRO

PRECIO: 350 €

Con los Dash Pro, Bragi mata dos pájaros de un tiro en relación a modelos anteriores: la autonomía ahora está en unos niveles aceptables de hasta 4,5 h y la conexión Bluetooth es más fiable. Además, hay una nueva función de traducción que, eso sí, solo funciona con la app de pago iTranslate. El sonido es muy equilibrado.



7 BOSE S.SPORT PULSE

PRECIO: 180 €

Los Bose son una buena elección para deportistas: suenan bien con unos buenos graves y agudos delicados y, además, resultan cómodos. El pulsímetro incorporado es estupendo y sus datos se pueden ver en la app Bose Connect. También es compatible con otras apps, como Runtastic. Por 40 € menos tienes el modelo sin pulsímetro.



8 DOPPLER LABS HERE ONE

PRECIO: 330 €

De los Here One no solo nos gusta el sonido potente que ofrecen, sino también su ajuste cómodo. Dispone de cancelación de ruido que reduce de forma efectiva el ruido ambiente. Pero en estos in-ear solo puedes pausar la música y no regular el volumen. Con algo menos de 2 h, la autonomía es demasiado reducida.



9 SENNHEISER MOMENTUM F.

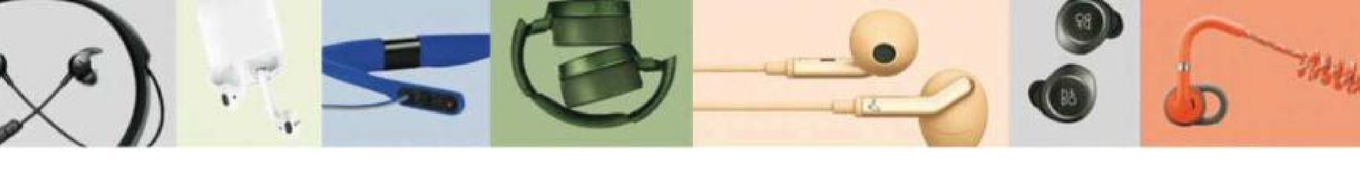
PRECIO: 200 €

Por fuera los Free de Sennheiser se parecen al modelo superior de la serie Momentum (puesto 3). Pero en la prueba no pudieron aguantar el tipo. Son algo incómodos, el sonido suena ligeramente metálico y algo siseante en los agudos. Para esta gama no es suficiente. Con 16 g al menos es ligero y la batería aguanta las 8 h.





Nombre completo	BRAGI THE DASH PRO		BOSE SOUNDSPORT PULSE		DOPPLER LABS HERE ONE		SENNHEISER MOMENTUM FREE	
Dirección web del fabricante	www.bragi.com		www.bose.es		hereplus.me		en-us.sennheiser.com	
Tipo de auricular (según posición)	Interno		De botón		Interno		Interno	
Tamaño / plegables	Pequeño / -		Pequeño / -		Pequeño / -		Pequeño / -	
CALIDAD DE SONIDO 68,00%		7,20		7,60		7,40		6,80
Prueba de calidad de sonido	Graves suaves, precisos, agudos vivos,, medios neutros pero opacos	7,20	No muy limpios, graves potentes, cómodo	7,60	Graves precisos, agudos muy detallados, poco brillantes	7,40	Apagado, sonido ligeramente metálico, algo siseante	6,40
Defectos en el sonido (respuesta en frecuencia)	No medible	-	Pocos (62,3%)	6,40	No medible	-	Pocos (68,1%)	7,60
Volumen sin distorsión / volumen con tensión de entrada de 150 mV / distorsión a 90 dB (A)	No medible	-	105 dB / 92,1 dB / 0,035%	9,00	No medible	-	105 dB / 90,5 dB / 0,026%	8,80
ESPECIFICACIONES 10,00%		9,40		9,20		5,20		8,80
Control volumen / manos libres / salto de pista	Sí / sí / sí	10,00	Sí / sí / sí	10,00	Sí / no / no	4,00	Sí / sí / sí	10,00
Volumen de los auriculares en un móvil normal	Normal (no medible)	8,00	Normal (118 mV)	7,20	Normal (no medible)	8,00	Normal (141,4 mV)	6,40
PESO, FORMATO Y RENDIMIENTO 10,00%		6,60		6,40		6,60		8,00
Peso / tipo	26 g / intraural (interno)	10,00	23 g / intraural (de botón)	10,00	12 g / intraural (interno)	10,00	16 g / intraural (interno)	10,00
Autonomía de batería	4 h 20 min	4,00	5 h 45 min	2,60	1 h 53 min	2,00	8 h 9 min	3,20
Ruido medioambiental a 1 m de distancia a 80 db(A) / 90 dB(A) de volumen	No medible	-	Silenciosos (0,56 Sone) / algo ruidosos (0,87 Sone)	6,80	No medible	-	Muy silenciosos (0,064 Sone) / muy silenciosos (0,066 Sone)	10,00
COMODIDAD 10,00%		9,20		7,80		9,60		7,80
Confort de uso / indicados para deporte	Cómodos / buenos	9,00	Cómodos / buenos	8,20	Muy cómodos / buenos	9,60	Cómodos / buenos	7,80
Almohadillas extra	3 tamaños + espuma	10,00	3 tamaños	6,00	3 tamaños + espuma	10,00	4 tamaños	8,00
ACCESORIOS 2,00%		10,00		5,00		10,00		5,00
Cable	No es necesario	10,00	Entre auriculares	0,00	No es necesario	10,00	Entre auriculares	0,00
Funda	Rígida (batería)	10,00	Tela	10,00	Rígida (batería)	10,00	Rígida	10,00
Accesorios	Ninguno		Cable carga USB		Ninguno		Cable carga USB	
NOTA PARCIAL 100,00%		7,62		7,61		7,37		7,18
Corrección positiva/negativa	Sensor fitness, memoria 4 GB	0,20	Pulsímetro	0,20	Cancelación de ruido	0,20		
CALIDAD	Notable	7,82	Notable	7,81	Notable	7,57	Notable	7,18
CALIDAD/PRECIO	Suficiente		Notable		Suficiente		Bien	
PRECIO	350,00 €		180,00 €		330,00 €		200,00 €	

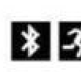




10 SAMSUNG GEAR ICONX '18

PRECIO: 230 €

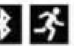
La nueva versión de Gear IconX solo aguanta 2 h con una carga, pero eso es suficiente para su uso en deportes. A cambio, su sensor de movimiento es estupendo y la app Samsung Health registra el recorrido y la velocidad, ofreciendo consejos para entrenar. La música se controla mediante gestos y el sonido es más bien regular.

11 URBANEARS STADION

PRECIO: 90 €

Atención deportistas: los Urbanears Stadion son un buen acompañante para el entrenamiento, ya que con su nueva forma tienen un muy buen ajuste sin que haya cables balaceándose mientras corres. Ahora bien, suenan un poco cansados en lugar de animarte. La autonomía de unas 7 h, en cambio, está realmente bien.



12 PLANTRONICS BACKBEAT FIT

PRECIO: 150 €

Los BackBeat Fit son estancos y con ello perfectos para el deporte, pero el Bluetooth no funciona en el agua. El sonido no fue muy motivador y los auriculares no tienen un ajuste cómodo. La versión Boost probada viene con bolsa de transporte de nylon con batería, así como con una suscripción de 6 meses para una app de entrenamiento.

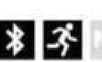




13 JBL REFLECT C.

PRECIO: 70 €

Cables reflectantes y resistencia al sudor: los JBL están hechos para deportistas. Estos in ear de 18 g se ajustan bien y las almohadillas para el oído ofrecen sujeción adicional. Pero en cuanto a sonido, los JBL no llegan al 100% y suenan un poco apagados y los graves son algo escasos. En contraste, la autonomía de batería, 8,5 h, es buena.







14 ISY IBH 6000

PRECIO: 50 €

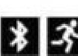
En Media Markt puedes encontrar unos in-ear sin cables como este modelo ISY, por un precio muy razonable. También lo puedes usar para telefonear, pero le falta control de volumen. Aunque son cómodos de llevar, quizá se asientan poco. El sonido resulta algo nasal y los agudos son un poco apagados, pero en general es pasable.

Computer Hoy GANADOR CALIDAD/PRECIO

15 PANASONIC RP-BTS10

PRECIO: 40 €

Este modelo de Panasonic parece una ganga a primera vista, pero los acabados, con las aristas vivas, dejan claro que se trata de un modelo barato. También requieren muchos ajustes hasta que se colocan bien. El sonido, sin graves y muchos agudos, te recuerda el precio que tienen. La autonomía de unas 5 h está bien.

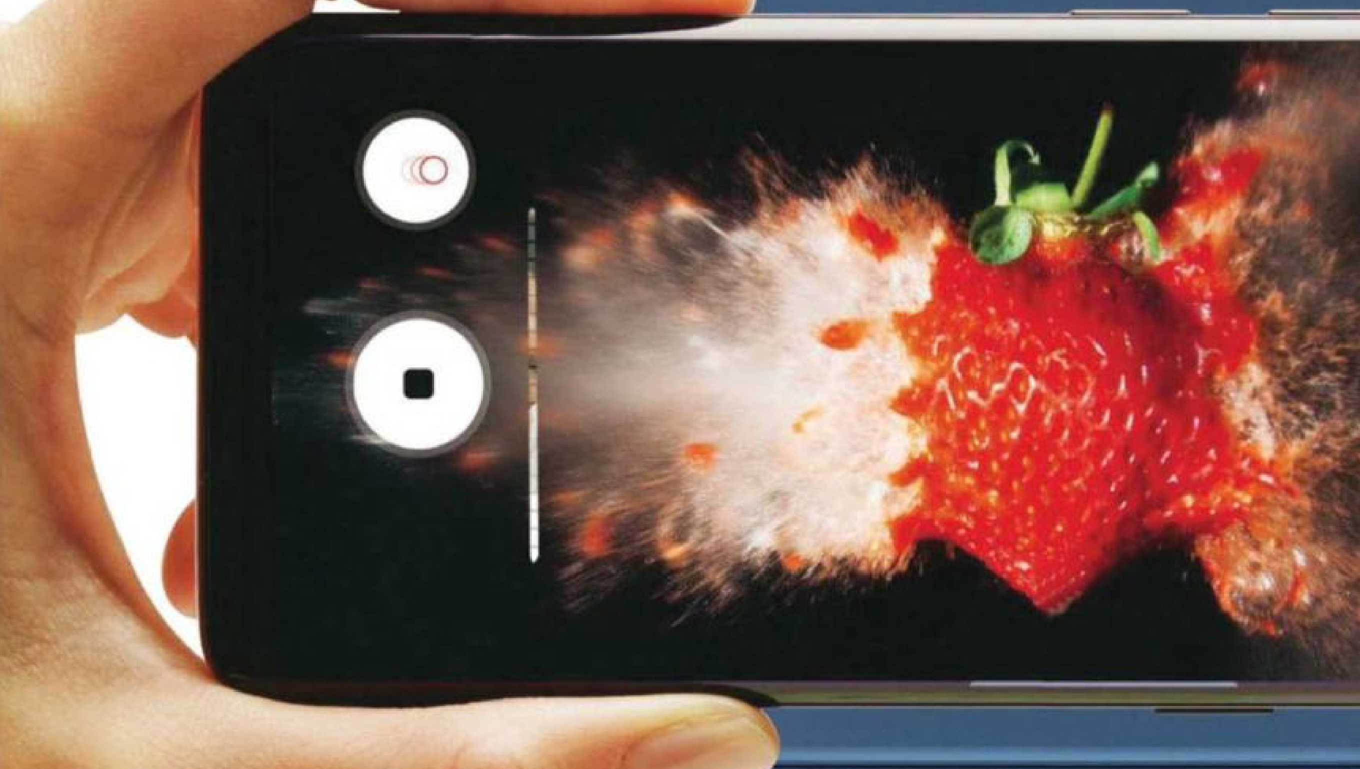
SAMSUNG GEAR ICONX '18		URBANEARS STADION		PLANTRONICS BACKBEAT FIT		JBL REFLECT CONTOUR		ISY IBH 6000		PANASONIC RP-BTS10	
es.samsung.com		www.urbanears.com		www.plantronics.com/es		www.jbl.com		www.isy-online.eu		www.panasonic.com/es	
Interno		De botón		De botón		De botón		Interno		De botón	
Pequeño / -		Pequeño / -		Pequeño / -		Pequeño / -		Pequeño / -		Pequeño / -	
	6,20		6,40		6,40		6,20		6,40		5,60
Algo frío, graves reservados, muy detallado	6,20	Indistintos, pocos graves profundos	6,00	Muchos medios y falto de graves, pocos agudos	6,00	Algo cansado, plano, graves demasiado silenciosos	6,40	Sonido potente, agudos bajos y amortiguados, medios y voces algo nasales	6,40	Sonido con muchos medios, pocos detalles, plano y uniforme	5,60
No medible	-	Pocos (64,2%)	6,80	Pocos (68,2%)	7,60	Pocos (56,8%)	5,40	No medible	-	Muchos (49,40%)	3,80
No medible	-	105 dB / 90,3 dB / 0,300%	8,00	105 dB / 90,6 dB / 0,149%	8,40	105 dB / 88,1 dB / 0,403%	7,20	No medible	-	105 dB / 91 dB / 0,067%	8,80
	9,40		8,80		8,80		8,40		7,20		9,00
Sí / sí / sí	10,00	Sí / sí / sí	10,00	Sí / sí / sí	10,00	Sí / sí / sí	10,00	Sí / no / sí	7,00	Sí / sí / sí	10,00
Normal (no medible)	8,00	Normal (144,3 mV)	6,20	Normal (140,3 mV)	6,40	Normal (186,2 mV)	4,60	Normal (no medible)	8,00	Normal (133,80 mV)	6,60
	6,60		7,60		7,80		8,00		6,60		7,60
14 g / intraural (interno)	10,00	22 g / intraural (de botón)	10,00	24 g / intraural (de botón)	10,00	18 g / intraural (de botón)	10,00	20 g / intraural (interno)	10,00	20 g / intraural (de botón)	10,00
2 h 23 min	2,00	7 h 8 min	3,00	7 h 50 min	3,20	8 h 41 min	3,40	3 h 30 min	2,00	4 h 58 min	2,40
No medible	-	Muy silenciosos (0,117 Sone) / silenciosos (0,322 Sone)	9,40	Muy silenciosos (0,07 Sone) / muy silenciosos (0,12 Sone)	9,80	Muy silenciosos (0,063 Sone) / muy silenciosos (0,07 Sone)	10,00	No medible	-	Muy silenciosos (0,073 Sone) / muy silenciosos (0,138 Sone)	9,80
	9,20		7,60		6,60		8,00		7,00		5,80
Cómodos / buenos	9,00	Cómodos / muy buenos	8,00	Algo incómodos / muy buenos	6,80	Cómodos / muy buenos	8,40	Cómodos / limitados	7,20	Algo incómodos / buenos	6,20
3 tamaños + espuma	10,00	3 tamaños	6,00	3 tamaños	6,00	3 tamaños	6,00	3 tamaños	6,00	Ninguna	4,00
	10,00		5,00		5,00		0,00		10,00		0,00
No es necesario	10,00	Entre auriculares	0,00	Entre auriculares	0,00	Entre auriculares	0,00	No es necesario	10,00	Entre auriculares	0,00
Rígida (batería)	10,00	Tela	10,00	Nylon (baterías)	10,00	No	0,00	Rígida (batería)	10,00	No	0,00
Ninguno		Cable carga USB		Ninguno		Cable carga USB		Ninguno		Cable carga USB	
	6,94		6,85		6,77		6,66		6,63		6,05
Sensor fitness, memoria 4 GB	0,20										
Notable	7,14	Bien	6,85	Bien	6,77	Bien	6,66	Bien	6,63	Bien	6,05
Suficiente		Sobresaliente		Notable		Sobresaliente		Sobresaliente		Sobresaliente	
230,00 €		90,00 €		150,00 €		70,00 €		50,00 €		40,00 €	

SAMSUNG GALAXY S9 Y S9+

A FONDO

LA PRUEBA DE LABORATORIO MÁS COMPLETA

¿Opiniones e impresiones acerca del Galaxy S9? ¡Aquí no!
En la prueba de laboratorio solo contamos hechos objetivos...





¿CUÁNTO AGUANTA LA BATERÍA?

A nivel tecnológico los nuevos buques insignia de Samsung siempre han estado en la vanguardia. Ahora bien, en cuestión de autonomía todos los modelos han flojeado y han tenido que darse por vencidos frente a la competencia de Apple o Huawei, a pesar de que la batería siempre tenía algo más de capacidad. Pero con la serie S9, Samsung parece haber superado el inconveniente de las baterías. En uso combinado ambos modelos aguantan más que sus antecesores y que todos los modelos de Apple. Incluso el iPhone 8 Plus solo llegó a las 11 h y 38 min en la prueba. Los S9 y S9+ demostraron tener un consumo más reducido que los modelos anteriores, en casi todos los escenarios de aplicación.



Casi ningún otro Android suscita tantas expectativas como los modelos Galaxy S de Samsung. Pero con el lanzamiento del S9 y el S9+, también se han generado intensos debates sobre si se diferencian de sus predecesores o no ¿No se han esforzado lo suficiente? Ahora mismo los dos ya están a la venta y **se acabaron las suposiciones**, porque tenemos los resultados de la gran prueba de laboratorio y te presentamos los fríos hechos... que sorprenderán a más de uno.

Es más grueso, pero...

Casi no se ve, pero el Galaxy S9 y el S9+ han engordado un poco. Son cerca de medio milímetro más gruesos y unos 10 g más pesados que los antecesores respectivos. Y las mediciones demuestran que el marco que hay alrededor de la pantalla es incluso **un poco más fino**. El resultado es que la pantalla del S9+ ocupa un 1% más del frontal (84%) que la del S8+.

Ninguno brilla más

Más clara, más contraste y más dinámica: hasta el momento Samsung ha elevado la calidad de las pantallas OLED con cada una de las generaciones de Galaxy S. ¿Lo consigue también el S9+? Tras evaluar los resultados del laboratorio queda claro que sí. Y bastante. El brillo sigue subiendo de las excelentes 770 cd/m^2 hasta las increíbles 893 cd/m^2. El S9 pequeño incluso fue algo **más potente con 918 cd/m^2**. Asimismo, en cuestiones de contraste el S9+ ha mejorado y en el color también (su primo, el Note 8, tiene una precisión aún mayor). Destacar que aunque en el iPhone X hay una pantalla OLED de Samsung, el iPhone X tiene una fidelidad de color bastante superior a la de los modelos de Galaxy.

Nuevo Exynos ¿y qué?

El nuevo Exynos 9810 debería aumentar el rendimiento gracias a sus 8 núcleos (4 x 2,7 GHz y 4 x 1,7 GHz) y gestionar mejor la energía. Pero en el laboratorio hubo bastante decepción: la ganancia en velocidad en las pruebas de 'aguante' orientadas al día a día, fue **mínima**.



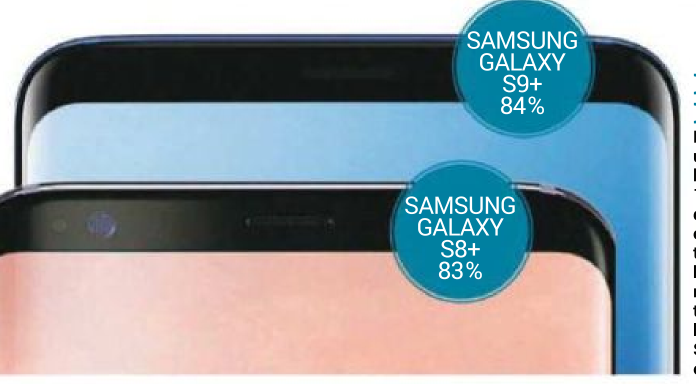
Para las mediciones de corriente se abre la carcasa. Interesante: la batería está bien protegida, la consecuencia del fiasco de incendios del Note 7.

Sorpresa en la prueba

Ya sea gracias al procesador o los mecanismos de ahorro de energía de Android 8.0, aunque la batería es igual de grande que la de los dos S8, con 3.500 mAh, los S9 **aguantaron más**. El S9+ incluso batió al S8+ en más de 3 h –se apagó al cabo de 13 h y 31 min–. Y la autonomía del S9 normal (12 h 6 min) también es respetable. Con ello Samsung adelante a todos los iPhone, pero no llega a la autonomía del Huawei Mate 10 Pro, capaz de aguantar casi 14 h.

FUNCIÓN SUPER SLOW MOTION

La super cámara lenta de la cámara del S9 y S9+ es impresionante: aquí tienes una foto de una fresa un milisegundo después del impacto.



MÁS PANTALLA, MENOS MARCO

En los Galaxy S9 y S9+ Samsung utiliza una pantalla Infinity sin bordes, con relación de aspecto 18,5:9 como en el S8. En los lados no se puede ver el borde gracias a la curvatura Edge. Sobre todo en el Galaxy S9+, Samsung ha hecho que el marco sea aún más fino por lo que, con una pantalla igual de grande, no es tan largo como el Samsung Galaxy S8+. La cantidad de pantalla en el frontal es mayor.



Por primera vez los auriculares vienen con el logo de AKG. La medición demuestra que ofrecen una calidad similar a los del S8.

Cámara de calidad

La novedad tecnológica más importante es la cámara. En la calidad de las fotos el S9 se ha colocado **en el grupo de cabeza**. Nuestra dura prueba de fotografía lo demuestra:

- **Retardo de disparo:** la cámara principal, idéntica en los dos modelos (12 MPíx, con el granangular típico de los móviles) funciona bastante más deprisa que la de los antecesores. El retardo de disparo, incluyendo el enfoque, se reduce a 0,15 s (antes 0,25 s).

- **Penumbra:** para fotos con mala luz la cámara principal tiene un objetivo especialmente luminoso (1:1.5). En la prueba lo cierto es que la calidad de las imágenes con poca luz da un salto cualitativo con respecto al antecesor y los dos modelos se ponen a la altura del iPhone X y 8.

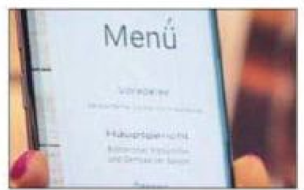
- **Luz de día:** la calidad de las fotos con buena luz mejora con respecto a la generación S8 y, al menos en condiciones de laboratorio, está solo un poco por detrás del iPhone X. Pero hay una gran novedad: el diafragma es variable y puede cambiar a f2,4 cuando hay suficiente luz, y así aumentar la profundidad de campo.

- **Teleobjetivo:** por primera vez hay una cámara dual en la trasera de un serie S. Una pena que Samsung solo monte el objetivo con zoom doble en el modelo S9+. Y eso que el objetivo doble tiene muchas ventajas: puedes realizar un zoom 2X sin perder calidad y jugar con el enfoque en segundo plano (el enfoque dinámico se parece al Modo Retrato del iPhone). Aquí puedes ajustar con un regulador cuánto quieres difuminar el fondo.

Vídeo en 4K a 60 fps

La calidad del vídeo se ha mejorado con respecto a la generación S8. Ahora puedes grabar





Una de las pocas aplicaciones útiles del asistente digital Bixby: desde la app de la cámara traduce textos que estén en otros idiomas.



Por fuera se parece al S8, pero la prueba de laboratorio demuestra que el Galaxy S9 tiene mejor cámara, batería y pantalla

Christian Just
Redactor



		SAMSUNG GALAXY S9+ PRECIO: 1.049 EUROS		SAMSUNG GALAXY S9 PRECIO: 849 EUROS	
Dirección web del fabricante		www.samsung.com/es		www.samsung.com/es	
Procesador / RAM / memoria		Samsung Exynos 9810 / 6 GB / 256 GB		Samsung Exynos 9810 / 4 GB / 64 GB	
Tamaño de pantalla (resolución)		6,2" (2.960 x 1.440)		5,8" (2.960 x 1.440)	
Cámara trasera / delantera		2 x 12 megapíxeles / 8 megapíxeles		12 megapíxeles / 8 megapíxeles	
EQUIPAMIENTO	38,00%		8,40		8,20
Pantalla: brillo / contraste / fidelidad de color		Muy alto (893 cd/m²) / muy alto (11.547:1) / alta (94%)	9,20	Muy alto (918 cd/m²) / muy alto (12.010:1) / alta (94%)	9,20
Memoria (libre) / ampliable / Cloud		Mucha (243 GB) / sí / 100 GB	9,00	Poca (51,2 GB) / sí / 100 GB	6,80
MANEJO Y FUNCIONES	23,00%		8,60		8,60
Velocidad de uso / funcionamiento		Muy rápida / rápida	9,00	Muy rápida / rápida	9,00
AUTONOMÍA, PESO Y OTROS	18,00%		8,40		8,00
Autonomía de la batería / capacidad / carga rápida		Larga (13 h 31 min) / larga (41 h 14 min) / 3.500 mAh / sí	8,00	Larga (12 h 6 min) / larga (36 h 43 min) / 3.000 mAh / sí	7,20
Peso / grosor / relación entre el tamaño de la pantalla y la carcasa		Ligero (185 g) / delgado (9 mm) / alta (84%)	7,40	Ligero (160 g) / delgado (9 mm) / alta (82%)	7,60
COBERTURA	13,00%		7,80		8,00
Calidad UMTS / LTE 800 / LTE 1.800		6,82 / 8,16 / 8,24	7,60	7,76 / 7,44 / 8,44	7,80
DATOS INALÁMBRICOS	8,00%		9,40		9,40
Datos (clase) / tasa máxima		CAT 13 / máx 600 Mbps (LTE)	10,00	CAT 13 / máx 600 Mbps (LTE)	10,00
CALIDAD		Notable	8,45	Notable	8,33
CALIDAD/PRECIO		Bien		Bien	
PRECIO		1.049,00 €		849,00 €	



La mayor diferencia entre el S9+ y S9 es la cámara dual. Con ayuda del teleobjetivo adicional puedes realizar un zoom 2X sin pérdida, como en el iPhone X.





Si los dos Galaxy S8 aún tenían problemas con poca luz, el Galaxy S9 y S9+ (a la derecha) ahora por fin están a la altura del Apple iPhone X (izquierda) en esta disciplina.

clips con **60 fps en 4K**, pero los del iPhone X son mejores.

El S9 suena mejor

Por primera vez se incluyen dos altavoces que, gracias al sistema Dolby Atmos, no solo suenan mejor, sino que producen una sensación de sonido espacial. El sonido **impresiona y tiene más volumen** que en el S8. Y los auriculares incluidos ahora llevan el logo de AKG (filial de Samsung), aunque la prueba demostró que apenas suenan mejor que los del S8.

Rápido pero no seguro

El nuevo 'Intelligent Scan' combina el reconocimiento facial normal (relativamente poco fiable) con el escaneo seguro, pero lento, del iris. El desbloqueo funcionó realmente bien y rápido en la prueba, pero con poca luz suele necesitar un segundo intento. Sin embargo, esta tecnología **no es tan segura como Face ID** del iPhone X.

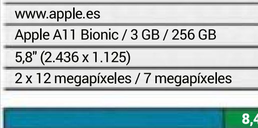
Recepción y Dual SIM

Somos una de los pocos medios que miden el rendimiento de la recepción de los smartphones. El resultado es que ambos modelos de S9 están más o menos al nivel de los S8. El S9 en general es un poco mejor, pero las mediciones demuestran que la recepción es más potente en las ciudades sobre todo en la frecuencia LTE de los 1.800 MHz. En las zonas rurales, donde se usa LTE 800 MHz, es un poco peor. En este sentido el S9+ gana, eso sí, los dos cuentan con una ranura dual SIM.

CONCLUSIÓN

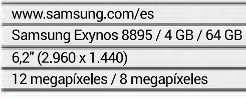
La familia Galaxy S9 ha mejorado en batería, cámara y pantalla, con lo que a nivel global el S9 y el S9+ son los mejores smartphones que hemos probado en Computer Hoy hasta el momento. Pero este rendimiento de primera tiene su precio. Si quieres ahorrar, deberías esperar dos meses hasta que los precios bajen un poco, o recurrir a los S8, casi igual de buenos

COMPARATIVA



iPHONE X
PRECIO: 1200 EUROS

www.apple.es	
Apple A11 Bionic / 3 GB / 256 GB	
5,8" (2.436 x 1.125)	
2 x 12 megapíxeles / 7 megapíxeles	
	8,40
Alto (764 cd/m^2 / muy alto (13.120:1) / muy alta (98%)	9,00
Mucha (250 GB) / no / 5 GB	8,60
	8,60
Muy rápida / muy rápida	9,80
	7,00
Regular (9 h 45 min) / larga (30 h) / 2.716 mAh / sí	7,00
Ligero (174 g) / delgado (9,1 mm) / alta (81%)	6,60
	7,20
6,90 / 6,32 / 7,80	7,00
	9,40
CAT 12 / máx 600 Mbps (LTE)	10,00
Notable	8,12
Suficiente	
1.200,00 €	



SAMSUNG GALAXY S8+
PRECIO: 580 EUROS

www.samsung.com/es	
Samsung Exynos 8895 / 4 GB / 64 GB	
6,2" (2.960 x 1.440)	
12 megapíxeles / 8 megapíxeles	
	8,00
Alto (770 cd/m^2) / muy alto (7.759:1) / alta (94%)	8,40
Poca (52,8 GB) / sí / 15 GB / no	6,60
	8,40
Muy rápida / rápida	9,00
	7,20
Larga (10 h 27 min) / buena (32 h 32 min) / 3.500 mAh / sí	6,40
Ligero (173 g) / delgado (8,4 mm) / alta (83%)	8,00
	7,60
7,68 / 7,98 / 8,02	7,80
	9,20
CAT 9 / máx 450 Mbps (LTE)	9,40
Notable	7,99
Sobresaliente	
580,00 €	

SAMSUNG GALAXY S8
PRECIO: 500 EUROS

www.samsung.com/es	
Samsung Exynos 8895 / 4 GB / 64 GB	
5,8" (2.960 x 1.440)	
12 megapíxeles / 8 megapíxeles	
	8,00
Alto (741 cd/m^2) / muy alto (9.227:1) / alta (94%)	8,40
Poca (52,6 GB) / sí / 15 GB	6,60
	8,40
Muy rápida / rápida	9,00
	6,80
Buena (9 h 18 min) / buena (28 h 52 min) / 3.000 mAh / sí	5,80
Ligero (151 g) / delgado (8,4 mm) / alta (83%)	8,00
	7,60
7,20 / 9,06 / 8,18	7,80
	9,20
CAT 9 / máx 450 Mbps (LTE)	9,40
Notable	7,92
Sobresaliente	
500,00 €	

LOS MEJORES ACCESORIOS

PROTECTIVE STANDING COVER



El Protective Standing Cover, que cuesta 30 €, cumple con dos funciones: protege la carcasa y en la parte trasera hay una pata, que es ideal para ver películas o para escribir con un teclado Bluetooth.

ESTACIÓN DE CARGA RÁPIDA POR INDUCCIÓN



Para los modelos Galaxy S9 se ofrece la misma estación de carga rápida que para el Galaxy S8 (incluso por inducción). La particularidad es que se convierte en un soporte. Está disponible por 75 €.

SAMSUNG DEX PAD



La nueva estación DeX Pad permite la conexión a un monitor y, si quieres, a un teclado y ratón USB. Una vez colocado el S9, aparece un entorno similar a Windows y se puede usar como sustituto del ratón o el teclado. Precio: 99 €.

ORDENADOR HP **OMEN X P1000**

LA MOCHILA GA

El Omen X P1000 es de todo menos tradicional. Te contamos qué lo hace tan especial para gaming y si está bien equipado para juegos 3D.

Las reacciones al ver el nuevo Omen X P1000 de HP lo dicen todo: desde "Que esta cajita, ¿es un PC de gaming completo?" pasando por "anda ya, yo me quedo con mi consola" hasta "qué mono". Hemos oído de todo. Pero el HP Omen es **muy potente y nos sorprendió** con un enfoque interesante.

Miradas curiosas

Colocado en vertical sobre su dock parece un escudo y puedes usarlo como ordenador de sobremesa. Pero también lo puedes emplear de forma móvil: con ayuda de su soporte te puedes poner el P1000 a la espalda y **sumergirte en mundos virtuales** (VR, Virtual Reality). Una vez cableado y conectado con todos los dispositivos suscitó comentarios poco halagadores. La ventaja de ser tan plano es que, con solo 2,6 kg, el HP Omen pesa bastante menos que otros equipos gaming similares. En modo mochila, el ordenador, el soporte y dos baterías pesan apenas 4,6 kg. Ninguno de los que lo probamos acabamos con dolor de espalda, lo que se debe principalmente al cinturón, que **reparte el peso muy bien**. Eso sí, no poder cambiar ni el procesador ni la tarjeta gráfica sin estropear la carcasa, es un problema, porque no están previstas actualizaciones. A cambio, el Omen tiene **potencia suficiente** bajo el capó.

Interior de gama alta

A pesar de unas medidas compactas (24 x 32 x 4 cm), el P1000 encierra **tecnología de primera**. El procesador es un modelo de 4 núcleos de Intel que funciona a 2,9 GHz y que puede acelerar a 3,9 GHz cuando se necesita. Junto con 16 GB de RAM y una tarjeta gráfica de

Computer Hoy ha puesto a prueba el Omen X P1000 tanto en modo escritorio (imagen superior en el dock), como en funcionamiento en modo mochila.



> "La nueva mochila gaming de HP juega en primera división: en cuanto a potencia, diseño y, lamentablemente para el usuario, también en precio"
>
> **Florian Schmidt**
> Redactor

AMING

gama alta GeForce GTX 1080 con 8 GB de memoria de vídeo, su potencia fue suficiente incluso para jugar en UHD (3.840 x 2.160). Y con casi 70 fps la visualización fue siempre fluida, algo a lo que la PS4 Pro y la Xbox One X no llegan.

Con todo, es fácilmente audible con 2,6 Sone y la diversión se termina al cabo de 1,5 h. Si quieres jugar más tiempo se incluyen dos baterías de repuesto que puedes **cambiar en funcionamiento** (las baterías se cargan en unas 2 h). El aire de hasta 45 ºC que sale por los lados tampoco es un problema para el jugador gracias a la construcción del soporte, que hace que no moleste al usuario mientras lo lleva a la espalda.



El Omen se alimenta de baterías que se encuentran a ambos lados de la mochila. El cambio es muy rápido

CONCLUSIÓN

Se trata de un equipo dirigido a gamers que quieren movilidad, un diseño extravagante y que desean explorar mundos virtuales con libertad. Pero sobre todo para aquellos que nos les duele gastarse 3.299 €, a los que hay que sumar los accesorios VR. Si no te alcanza, un sobremesa gaming similar lo tienes por la mitad.



HP
OMEN X P1000
PRECIO: 3.299 EUROS

NOMBRE COMPLETO	HP OMEN X P1000
Dirección web del fabricante	www.hp.es
Procesador	Intel Core i7-7820HK
Tarjeta gráfica	Nvidia GTX 1080 8 GB
Memoria RAM	16 GB
Conectividad inalámbrica	WiFi 802.11ac, Bluetooth 4.2

RENDIMIENTO	35,00%		8,80
Ofimática / edición de vídeo y foto		Muy rápido (75,7% / 66,2% / 66,9%)	9,20
Gráficos DX 11 / DX 12 (FullHD)		Muy rápido (176 / 69 fps)	10,00
Gráficos DX 11 / DX 12 (4K)		Algo lento (68 / 21 fps)	6,00
CALIDAD DE IMAGEN Y SONIDO	8,00%		9,60
Calidad visual en la salida de vídeo digital /analógica		Muy alta / muy alta	10,00
Calidad de sonido (respuesta en frecuencia / ruido)		Alta (reducida / apenas tiene ruido)	8,80
RUIDO Y CONSUMO	12,00%		7,40
Ruido (aplicaciones de Internet u ofimática / reproducción de vídeo / a plena carga / juegos)		Algo ruidoso (0,3 / 0,2 / 2,6 / 2,6 Sone)	7,00
Consumo eléctrico		Bajo (55,94W)	8,00
EQUIPAMIENTO	35,00%		4,40
Disco duro (capacidad / tipo)		512 GB, SSD	3,20
Conexiones de datos		2 USB 3.0 (Tipo C), 6 USB 3.0 (Tipo A)	8,80
Otras conexiones		Audio, DisplayPort, HDMI, LAN	6,20
Posibilidades de ampliación		Ninguna	0,00
INSTALACIÓN Y MANEJO	10,00%		3,00
Puesta en marcha		Sencilla	8,00
Calidad del teclado / del ratón		No se incluye / no se incluye	0,00
NOTA PARCIAL	100,00%		7,20
CALIDAD		Notable	7,20
CALIDAD/PRECIO		Suficiente	
PRECIO		3.299,00 €	



FILMACIÓN DE UN PASEO POR LA LUNA

El 20 de julio de 1969, Angénieux participó en uno de los logros más grandes de la historia de la humanidad, y su colaboración permitió que millones de personas de todo el mundo también pudieran vivir ese momento en directo. Ese día, el hombre puso el pie en la Luna por primera vez, y las lentes de Angénieux formaban parte del equipo que se fabricó para captar el momento y retransmitir las secuencias a todo el mundo. La empresa desarrolló un objetivo de aumento especialmente pequeño, ligero, fácil de usar y compatible con la cámara Westinghouse que se utilizó en las misiones Apolo X, XI y XII, equipada con un sensor de 25 mm. Angénieux modificó la parte posterior del objetivo de 6 x 12,5 a 6 x 25 y lo adaptó para las condiciones especiales previstas durante la misión. Esto incluía un innovador proceso mecánico de engrase, pues la lubricación normal se evaporaría y cubriría el objetivo con una fina capa de material atomizado. Además, fue necesario desarrollar un nuevo método para el tratamiento de las superficies ópticas que también protegiera el equipo de la radiación solar. Las imágenes resultantes están entre las más icónicas de nuestra historia colectiva.

Foto: NASA

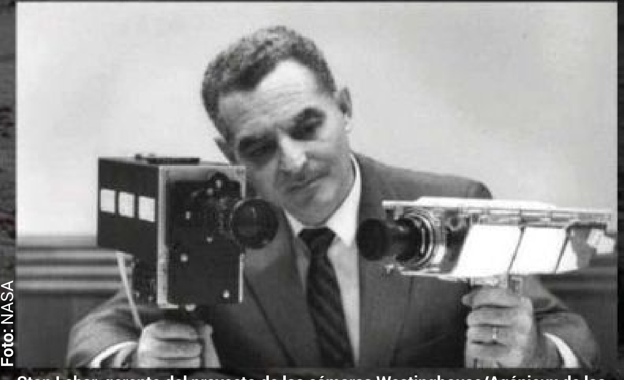
ANGÉNIEUX
DELANTE DE LAS CÁMARAS

Desde los premios Oscar hasta momentos que se han convertido en un auténtico símbolo. La historia de Angénieux, uno de los fabricantes más conocidos de objetivos fotográficos y cinematográficos, sirve para reflejar algunos de los recuerdos más importantes de nuestra vida.

De entre los muchos premios y galardones que se otorgan a las empresas de todo el mundo, no son muchas las que puedan alardear de haber ganado un Oscar. Pero **Angénieux, fabricante francés de objetivos fotográficos**, es uno de los pocos que ha recibido una estatuilla honorífica, en 1989, por su contribución a la industria cinematográfica.

El fundador de la empresa, Pierre Angénieux, recibió este Oscar en reconocimiento a sus enormes contribuciones técnicas, aportaciones con las que la empresa fundada por él había adoptado el papel de líder desde 1935, creando objetivos cinematográficos y técnicas que continúan utilizándose hoy día.

Por supuesto, no ha sido éste el único premio prestigioso que ha recibido la organización: el equipo de ingeniería recibió el premio de Ciencia e Ingeniería de la Academia en 2009, como reconocimiento al diseño óptico y mecánico de los objetivos compactos y de poco peso Angénieux 15-40 mm y 28-76 mm Optimo Lenses. Y tampoco conviene olvidar el premio Emmy que Angénieux ganó en 2005.



Stan Lebar, gerente del proyecto de las cámaras Westinghouse/Agénieux de las misiones Apollo: modelo a color (izq.) y de superficie lunar monocroma (drch.)

Foto: NASA

La innovación

Pierre Andurand, CEO de Angénieux hasta el año pasado, apostó por el equilibrio de la empresa a la hora de aportar unos sobresalientes resultados en cada una de sus áreas, como las lentes y objetivos fotográficos, así como también en el desarrollo de nuevas tecnologías, principalmente en **los sectores militar** (con cascos equipados con dispositivos de visión) **y de emisiones en 3D**.

"La innovación siempre ha sido un punto central en la historia de nuestra empresa", nos indica Andurand. "En realidad hemos iniciado, y abandonado finalmente, muchas actividades empresariales y, en un momento determinado, **producíamos más de 70.000 objetivos al año**, lo que resulta una cantidad enorme si consideramos que nuestra empresa era bastante pequeña".

Desde entonces, Angénieux se ha diversificado a partir de su negocio de lentes fotográficas hacia los sectores militar y aeroespacial, en parte debido a su adquisición por Thales en 1993. Desde su base en las proximidades de Lyon, Andurand supervisó a una de las empresas más innovadoras y características de Francia.

"Nosotros no nos concentramos en la tecnología disponible, sino en lo que necesita el mercado", nos indica Andurand. "Esto conlleva que nos centramos en adivinar cuál será la evolución de nuestros mercados fundamentales y en determinar de qué manera Angénieux podría prestarles el mejor servicio aplicando los recientes avances tecnológicos, de la mejor de las maneras".

"Seguimos manteniendo en un nivel muy elevado nuestros conocimientos técnicos, en la máxima sofisticación y en el campo más avanzado, mientras que al mismo tiempo seguimos pensando constantemente en las necesidades de nuestros clientes", nos señala Andurand, comentándonos que, para una empresa como Angénieux, mantenerse al frente es algo que solo se puede conseguir asociándose con empresas muy similares: "estamos tratando de trabajar dentro de una red de empresas de un tamaño similar que hagan trabajos complementarios. Esto nos permite utilizar la tecnología allí donde la encontramos, ya que por nuestros propios medios no podemos crear absolutamente toda la tecnología que necesitamos".

Pequeños en nuestra misma esencia

Andurand cree que a pesar de todos los premios y de su **papel de líder** en la industria, Angénieux sigue siendo una empresa pequeña en su misma esencia

EN POCAS PALABRAS:

1 Angénieux tiene una larga e ilustre historia como suministrador de objetivos fotográficos, con los que se han captado algunos de nuestros momentos más importantes.

2 La innovación resulta esencial para superar los retos que plantea este mundo en rápido cambio.

3 En el futuro, Angénieux continuará con su avance y su innovación centrándose en las emisiones de TV en 3D 'en directo'.

que se concentra en la innovación, algo que requiere gran valentía y una enorme dedicación.

La empresa Angénieux, según nos explica, suele dedicar el 15-20% de su presupuesto para investigación y desarrollo para proyectos que son de verdad innovadores: "Le decimos a nuestra gente: tenéis toda la libertad de innovar, así que tomároslo muy en serio. Cada cierto tiempo verificamos los resultados y comprobamos si el potencial de mercado lo confirma; en ese caso, prestamos todo nuestro apoyo".

aportación de conocimientos y técnicas complementarias.

"Ha supuesto un gran éxito ya que nos ofrece la posibilidad de encontrar y desarrollar nueva tecnología. Podemos hablar de nuestra muy buena experiencia en este campo y en Francia el programa de Pacte PME nos ha facilitado mucho las cosas". El Pacte PME ("Pacto Pequeña y Mediana Empresa") fue lanzado por el gobierno francés en 2005 para **desarrollar clusters de empresas tecnológicas** en determinadas zonas, animando a las grandes compañías para


Foto: Angénieux

En 1989 la famosa actriz Isabelle Huppert entregó a Pierre Angénieux el premio Oscar Gordon E. Sawyer, por las contribuciones a la industria del cine.

del vino hasta las empresas técnicas, en especial de óptica. Hay

normalmente conlleva la **participación de laboratorios, centros educativos y pequeñas y medianas empresas** de la zona.

"Ha sido muy fructífero", nos indica Andurand. "Habitualmente se trata de un proyecto de tres años y con un valor de unos 10 millones de euros. Nosotros nos beneficiamos de financiación y uno de estos proyectos que lanzamos en 2009 nos ha ofrecido como premio toda una nueva línea en equipos 3D".

> "Si de verdad quieres innovar, prueba 10 cosas y quizás solo dos o tres tengan éxito, pero da la casualidad que solamente estos éxitos son los que te permiten realizar grandes avances tecnológicos, grandes de verdad"
>
> **Pierre Andurand,** presidente de Thales Angénieux.

Andurand cita varios ejemplos de los últimos años en que **Angénieux ha buscado partners** para nuevos proyectos con el fin de compartir los riesgos y además conseguir la

que trabajasen con pequeñas y medianas empresas de innovación. Por ejemplo, en la zona de Burdeos, el principal campo de conocimientos tecnológicos se desplazó desde la fabricación

al menos 20 de estos clusters en Francia y Angénieux ha participado en estos proyectos. A cambio, la empresa ha recibido financiación del gobierno por sus proyectos en colaboración, que

Pensamiento multidimensional

El cambio hacia las 3D, según cree Andurand, ofrecerá a An-

THALES ANGÉNIEUX, FABRICANTE DE OBJETIVOS FOTOGRÁFICOS

Filial del grupo Thales desde 1993, Thales Angénieux es un mundialmente conocido fabricante de sistemas ópticos y optrónicos de alta tecnología. Angénieux es una marca de prestigio mundial de objetivos de aumento para la producción cinematográfica. Los objetivos de Angénieux han recibido cuatro premios de la Academia de Artes y Ciencias Cinematográficas en 1964, 1989 y 2008, y uno de la Society of Camera Operators en 2012, y los utilizan los profesionales más exigentes en todo el mundo. En la actualidad, Thales Angénieux está introduciendo grandes innovaciones, como el nuevo objetivo de aumento anamórfico ultracompacto de la marca para la producción cinematográfica en formato cinemascope y sigue revolucionando los usos de la industria del cine. En el palmarés de los Oscar de 2017, en la lista de nominados como Mejor película o Mejor fotografía, algunas se han rodado con lentes Angénieux: 'Hasta el último hombre', 'Moonlight', 'Comanchería', 'Manchester frente al mar' y 'Silencio'. En la edición número 90, la última celebrada el pasado 4 de marzo, entre las nominadas a la Mejor Película, tres fueron rodadas con lentes de la marca: 'El instante más oscuro' (nominada a 5 categorías, entre ellas la de Mejor Actor), 'Los archivos del Pentágono' de Steven Spielberg y 'Déjame salir'.



Foto: Malavielle / THALES

Thales Angénieux, filial de Thales, es un fabricante de sistemas ópticos y optrónicos de alta tecnología conocido a nivel mundial.

génieux un nuevo camino que explorar en su lucha por mantenerse en **primera línea de los avances en tecnología óptica**.

"Hemos dedicado los últimos años a trabajar en el lanzamiento de un nuevo sistema de grabación para televisión en 3D, donde se incluye óptica y servomecanismos de control remoto, directamente desde el camión de producción, así como diversos complementos estereográficos, lo que ha supuesto un gran avance para nosotros. Y esto solo hemos podido conseguirlo gracias a que trabajamos con otras empresas".

Angénieux está colaborando con muchas otras empresas en este proyecto, como Binocle 3D, según unos acuerdos que les permite desarrollar y ofrecer sistemas completos para las grabaciones en directo en 3D.

Andurand nos cuenta que, además de trabajar en las especificaciones técnicas de este nuevo sistema, los ingenieros de Angénieux han conseguido utilizar los conocimientos sobre las necesidades de los clientes para de esta manera poder concentrarse en el aspecto económico de los nuevos productos. Según nos cuenta, se trata de un reflejo del intenso trabajo que se ha realizado para poder definir un aspecto que debería convertirse en el principal factor que distinga a este sistema de todos los demás.

"Es imprescindible que este nuevo sistema de emisiones en 3D sea muy fácil de utilizar. Aquí nos desviamos un poco de la dinámica tradicional, ya que la innovación se suele concentrar en la tecnología, pero nosotros nos hemos volcado en que la experiencia del usuario sea el punto central de nuestro trabajo". Andurand cree que será un elemento crucial para **promover la televisión en 3D**, de manera que se convierta en lo habitual. Las emisoras, los productores y los espectadores tienen que convencerse de que las emisiones en 3D van a abandonar definitivamente la 'fase de decepción' en la que estamos.

"El 3D no es algo nuevo, muchas empresas ya trabajan con esta tecnología en el cine; por ejemplo, en películas como Avatar y Gravity, también en televisión. Según nos dice de Andurand, "pero no mentimos al decir que la mayoría de la gente ha quedado muy desilusionada con los resultados de producciones realmente muy malas. Ya llevamos escuchando hablar de 3D desde hace varios años y, sin embargo, a la gente no le convence".

La decepción es el resultado de muchos factores, según nos indica, Andurand, desde una mala construcción estereográfica a una mala iluminación, y a que las gafas 3D pueden ser incómodas. En televisión ha habido los mismos problemas: gafas incómodas y además muy poca oferta de contenido.

"Tenemos confianza en que estas cosas cambiarán", nos dice Andurand. "Ahora tenemos una visión diferente de lo que puede hacerse. El potencial de las emisiones en 3D es gigantesco. Para convertirnos en líderes de la tecnología de emisiones en 3D, lo primero es que la empresa de producción cinematográfica tendrá que conseguir el mejor equipo de su clase, que es justo el que hemos creado nosotros, simplificando mucho su utilización. En segundo lugar, tenemos a la misma emisión, que debemos ser capaces de llevarla hasta los hogares sin necesidad de utilizar gafas, por poner un ejemplo. Esta parte no está en manos de Angénieux, pero esperamos que sea una realidad en breve".

ANGÉNIEUX, EL FUNDADOR DE LA EMPRESA

Pierre Angénieux nació el 14 de julio de 1907 en Saint-Héand, Francia. En 1928, se licenció en Ingeniería Mecánica (École des Arts et Métiers) y en 1929 en Ingeniería Óptica (École Supérieure d'Optique). En 1935 creó los establecimientos Angénieux en París y llegó a conocer a algunos de los cineastas más célebres (Abel Gance, Renoir...).
En 1950 creó el famoso teleobjetivo invertido y en 1953, Pierre Angénieux consiguió aumentar la apertura numérica del objetivo hasta 1:0,95, lo cual permitía la entrada del doble de luz en la lente. Se pudieron tomar imágenes en color del metro de París. En 1956 diseñó y logró fabricar el primer objetivo zoom de compensación mecánica, que constituye el verdadero principio del éxito del objetivo zoom. Otro gran reto tuvo lugar en la década de los sesenta, cuando Angénieux se embarcó en la conquista del espacio. El 31 de julio de 1964, por primera vez en la historia, el objetivo 25 mm f/0,95 tomó una imagen directa de la Luna desde la sonda espacial Ranger VII lanzada por la NASA. La primera imagen se tomó a 2.500 km de altura y la última a solo 500 m con una resolución de 30 cm de la superficie lunar. Hubo una colaboración constante entre la agencia aeroespacial y Angénieux. El 21 de julio de 1969, el éxito de la misión Apolo XI y los primeros pasos del hombre en la Luna se filmaron con un objetivo suyo.


Foto: THALES

Los objetivos zoom diseñados y fabricados por Angénieux abrieron a los cineastas las puertas a un mundo de creatividad.


Foto: NASA

En 1964, el objetivo 25 mm f/0,95 tomó una imagen directa de la Luna desde la sonda espacial Ranger VII.



Los objetivos de Angénieux se usan en películas, anuncios, documentales, videoclips y grabaciones deportivas o culturales en directo en 3D o 4K.

HÉROES Y VILLANOS NAVEGAN POR LA RED

UNIVERSO CÓMIC

Las historietas en forma de cómic atraen a grandes y pequeños, e Internet también es una buena fuente de recursos para disfrutar de ellas, únicamente hay que saber dónde encontrarlas.

Es probable que muchos de vosotros hayáis devorado un montón de cómics durante la infancia y la adolescencia, y que aún lo sigáis haciendo. Aunque la temática manga y la de superhéroes son las más conocidas, los géneros se diversifican bastante: existen historias de ciencia-ficción, de temática cómica, policíaca, terror, aventuras, género bélico... Internet no es ajena a la fiebre del cómic y en ella puedes encontrar un montón de páginas diversas que serán de tu interés.

Para estar al día

La actualidad del cómic pasa obligatoriamente por Estados Unidos, que es la cuna de las editoriales más importantes con Marvel (**marvel.com**), DC (**www.dccomics.com**), Dark Horse (**www.darkhorse.com**) y Valiant (**valiantentertainment.com**) a la cabeza.

Por esta razón, sus páginas web oficiales te permiten estar al día de las últimas noticias relacionadas con cada una de ellas y que puedes combinar con otros portales estilo Comic Vine (**comicvine.gamespot.com**), Newsarama (**www.newsarama.com**) o Comic Book Resources (**www.cbr.com**).

Si el inglés no es tu punto fuerte, prueba con sitios en español como Zona Negativa (**www.zonanegativa.com**). Se caracteriza por tratar el universo cómic y sus confluencias a través del cine, la literatura, los videojuegos o cualquier otra expresión artística. Sus secciones incluyen un archivo de reseñas y entrevistas, una zona dedicada en exclusiva al manga, especiales, recomendaciones... ¡Hasta dispone de una agenda de actividades muy completa!



Al igual que sucede con Marvel, los superhéroes son parte del ADN de la editorial DC. La Liga de la Justicia, Superman o Batman salieron de sus estudios.



De la editorial de cómics Marvel han nacido superhéroes ya consagrados como Capitán América, Spider-Man, Iron Man, Daredevil, Hulk, Thor, los X-Men...

títulos 'made in spain' y más de 120 entrevistas como las realizadas a los historietistas Víctor Santos y Paco Roca, el dibujante Víctor Pellejero o Jan, el veterano creador de Pulgarcito o SuperLópez. Apunta también a tu lista lugares de visita obligada como Universo Marvel (**www.universomarvel.com**), Cómic Digital (**www.comicdigital.com**) y La Fortaleza de la Soledad (**www.lafortalezadelasoledad.es**).



Si quieres ser el primero en estar informado sobre la última hora relacionada con el cómic, la página web Cómic Digital no debería faltar entre tus sitios favoritos.



Espacios como Universo Marvel te proporcionan mucho material: las fichas de los cómics, podcasts y foros donde puedes intercambiar opiniones.

Otra opción es Guía del Comic (**www.guiadelcomic.es**) dedicada a la trayectoria y obra de autores españoles. Cuenta con más de 150 fichas de autores de cómics, una selección de

Una alternativa más son los blogs, por ejemplo La Cárcel de Papel (**www.lacarceldepapel.com**) de Álvaro Pons. Ha explicado que este proyecto nació como "el diario de un lector de tebeos" y en él puedes consultar noticias, lecturas o reseñas de los temas que más han llamado la atención a su autor. Jorge Iván Argiz es el impulsor de Desde mi mundo (**www.desdemimundo.blogspot.com.es**) y al mismo tiempo es el responsable de la línea Siurell de Dolmen Editorial (**dolmeneditorial.com**) y director de las Jornadas de Cómic de Avilés.

Actualidad, ciencia, cine, libros, televisión y web/tecnología son las categorías en las cuales se desarrolla la bitácora Viñetas y Bocadillos (**blog.rtve.es/comic**), firmada por los periodistas Víctor Gómez y Jesús Jiménez, y lugar de paso obligado para cualquier aficionado.

¿Te vienes de compras?

Una de las tiendas digitales más importantes es **Akiracomics.com**, el establecimiento online de la librería Akira Cómics de Madrid. Tiene un catálogo de cómics muy extenso y en su clasificación se aplican distintos criterios, además de poder filtrar tus búsquedas en función del dinero que quieras gastarte. También encontrarás otro tipo de material: junto a los cómics, tienes juegos de mesa y multitud de artículos de merchandising como figuras de acción, camisetas y gorras.

El stock de TOT CÓMIC (**www.totcomic.com**) está formado por más de 30.000 referencias y Cómics Vértice (**comicsvertice.es**) se ha especializado en el coleccionismo de cómics ya descatalogados.

Además de las páginas que hemos venido comentando, no podíamos olvidarnos de los webcómics, es decir, de las his-

PARA LOS MÁS CREATIVOS

¿Te consideras con madera de escritor de cómics? Si es tu caso, tal vez deberías animarte a crear tu propia historia y compartirla con otros internautas. Por ejemplo, visita el espacio MakeBeliefsComix (**www.makebeliefscomix.com/Comix**) o ToomDoo (**www.toondoo.com**). Ambos te permiten desarrollar tus personajes, plasmar en sus viñetas toda tu creatividad y elegir entre una selección de fondos y objetos. Pixton (**www.pixton.com**) también es una buena opción, dispone de una versión gratuita y otra de pago, y puedes personalizar los elementos que desees. El punto de partida será el de elegir el formato que más te guste (tira cómica, guión gráfico o novela gráfica). Incluso posee una versión específica pensada para las escuelas.

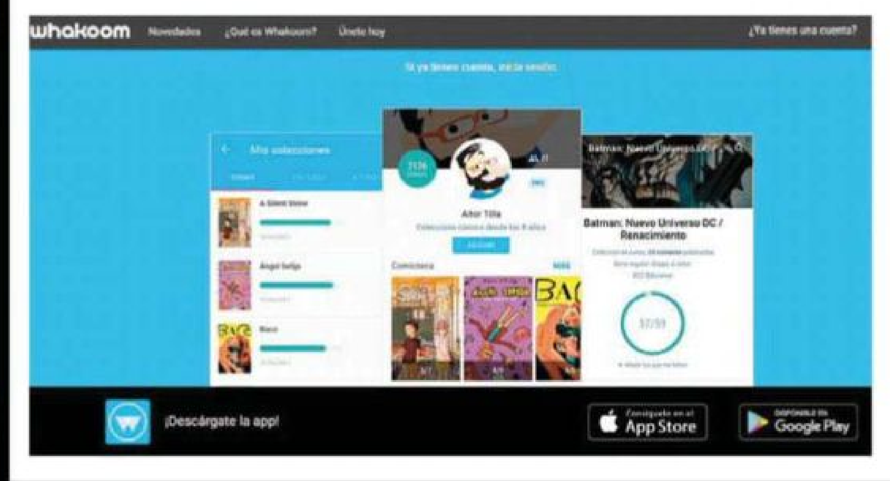


torietas que han sido creadas para leerse a través de Internet. Enrique Sánchez Morán firma El Vosque (**elvosque.es**) y ¡Eh tío! (**www.ehtio.es**). Los guiones de este primer webcomic son de él y la parte gráfica corre a cargo de la dibujante Laurielle. ¿De qué trata El Vosque? En un mundo mágico y lleno de fantasía, un árbol ha sido asesinado e investigarán los hechos un alquimista espadachín, una ecologista con un hacha y un hada borracha. Mientras tanto, ¡Eh tío! tiene ya diez años de rodaje y cuenta la historia de un grupo de universitarios –a través de un humor muy inteligente– en el que las referencias a la cultura pop son constantes.

Vaya juventud (**www.vayajuventud.es**) también respira mucho humor y los temas freak de su autor, José R. Flores, te engancharán cada semana, como seguro que también lo hará El joven Lovecraft (**eljovenlovecraft.blogspot.com.es**).

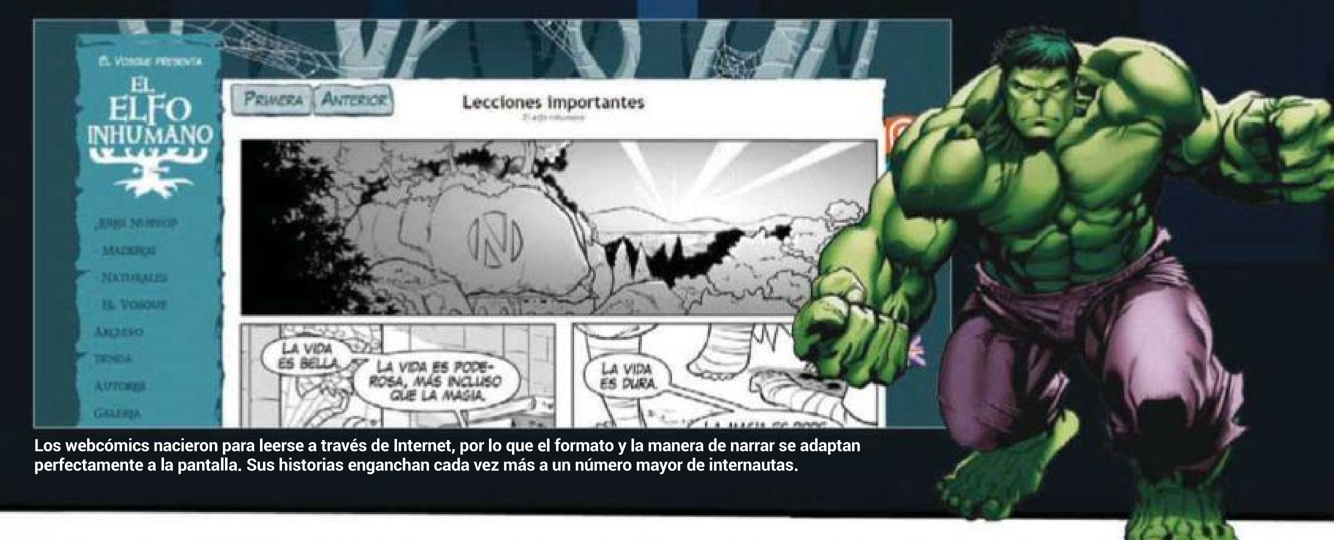
LA RED SOCIAL PARA LOS AFICIONADOS

Cada vez es más frecuente que nazcan redes sociales como punto de encuentro entres los usuarios que comparten una afición y los amantes del cómic tienen la suya propia. Se llama **Whakoom** (**www.whakoom.com**), un espacio con espíritu colaborativo puesto en marcha a finales de 2013 y que ya cuenta con más de 17.000 usuarios. Te ayuda a crear y llevar al día tu colección de cómics. Además, puedes llevar un control de los que tienes pendientes por leer y compartir con otros usuarios tus opiniones sobre los títulos que más te interesan o aquellos que más te hayan gustado. Accedes a través del ordenador, pero también desde tu teléfono móvil o tablet ya que se ha desarrollado una **aplicación gratuita** para los sistemas operativos Android e iOS.



Descargas gratuitas

¿Has probado a buscar páginas para leer y descárgate cómics gratuitamente y de manera legal? Una de tus opciones es Digital Comic Museum (**digitalcomicmuseum.com**). Solo necesitas regístrate para empezar a disfrutar de los muchos títulos que recoge y que forman parte de la época dorada del cómic. Todos están en inglés. Prueba, además, con la plataforma Comic Book Plus (**comicbookplus.com**). Destacan los títulos en inglés, pero también ofrece una selección cuantiosa en español. Como habrás comprobado, tienes de todo, desde sitios informativos a zonas de lectura, pasando por una red social, espacios creativos y tiendas. Esperamos que nunca dejes de sentir el gusanillo por esta afición al oír la palabra cómic. ■



Los webcómics nacieron para leerse a través de Internet, por lo que el formato y la manera de narrar se adaptan perfectamente a la pantalla. Sus historias enganchan cada vez más a un número mayor de internautas.

Puedes enviarnos tus consultas a
computerhoy@axelspringer.es
y también en
facebook.com/computerhoy



PREGUNTAS & RESPUESTAS

Son muchas las preguntas sobre cuestiones técnicas que nos hacéis llegar. En esta sección os damos repuesta a todas vuestras dudas.



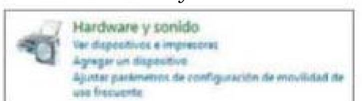
El ratón hace doble clic

Desde hace ya unas semanas, mi ratón a veces (aunque no siempre) lleva a cabo una doble pulsación, cuando solo quiero pinchar una vez. Se trata del mismo ratón de siempre, y no sé qué es lo que puede haber desencadenado este comportamiento. ¿Podéis ayudarme?
Rubén Martín

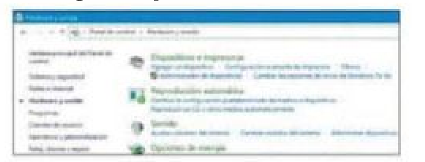
COMPUTER HOY

Este tipo de problemas pueden tener su origen en el hardware o en el software del equipo. A continuación, te proponemos algunas de las alternativas que habitualmente se emplean para solucionar estos fallos.

1 Para empezar, vamos a suponer que tu problema se deba a la configuración de la velocidad del clic del ratón. En este caso, para cambiar este parámetro, accede al Panel de control de Windows y pincha sobre la entrada ***Hardware y sonido***.



En la siguiente que se mostrará ahora, haz

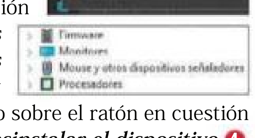


clic en el vínculo ***Mouse***, que verás en el apartado ***Dispositivos e impresoras***.



2 Se abrirá así la ventana de configuración del ratón **1** y podrás ver un regulador que te permite ajustar la velocidad del doble clic de este **2**. Si la velocidad que aparece es muy baja, es posible que estés haciendo doble clic sin querer segundos más tarde. Prueba a modificar esta configuración.

3 Si esta no es la causa de tu problema, prueba a reinstalar los controladores del ratón. Para ello, haz clic derecho en el botón Inicio y pulsa en el ***Administrador de dispositivos*** **3**. Busca luego la sección ***Mouse y otros dispositivos señaladores*** y



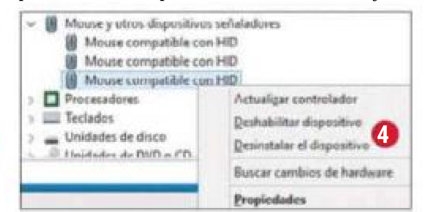
haz clic derecho sobre el ratón en cuestión y selecciona ***Desinstalar el dispositivo*** **4**. Desconecta entonces el ratón, reinicia el sistema y vuelve a conectarlo. Y si ninguno de estos métodos ha funcionado, es probable que se trate de un problema de hardware. En ese caso, dependiendo del modelo de ratón, quizá pueda desmontarse fácilmente para comprobar si el daño es fácil de solucionar o si es irreversible. En este último supuesto, quizá lo más práctico y rápido sea comprar un ratón nuevo.

Menú Inicio que no aparece

Utilizo Windows 10 y, desde hace unos días, la barra de Tareas de este sistema no responde cuando pincho en ella. Los iconos se iluminan cuando paso el ratón sobre ellos, pero cuando hago clic no pasa nada, ni siquiera el botón de Inicio funciona. ¿A qué puede deberse esto?
Eduardo Rodríguez

COMPUTER HOY

Como último recurso, la solución podría consistir en actualizar directamente el sistema operativo. Sin embargo, hay algunas otras soluciones que puedes probar primero: te indicamos cómo buscar actualizaciones que pudieras tener pendientes de instalar y, si



esto no funciona, también puedes intentar localizar servicios del sistema, que pudieran estar interfiriendo en su funcionamiento.

1 Ahora, debes acceder al menú de configuración de Windows 10, pero como no puedes hacerlo con un clic en el botón Inicio, presiona las teclas ⊞ + I.

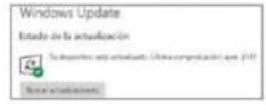


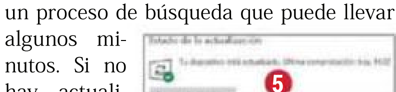
Pulsa entonces en el icono *Actualización y seguridad* que aparecerá disponible y se abrirá una ventana como esta:





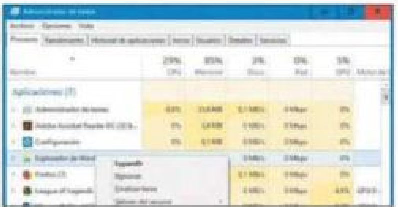
2 Continúa entonces con un clic de ratón en *Buscar actualizaciones* y se iniciará un proceso de búsqueda que puede llevar algunos minutos. Si no hay actualizaciones pendientes, podrás ver un mensaje como el de la imagen 5. Y si sí las hay, deberás instálalas y reiniciar tu ordenador.





3 Prueba ahora a pulsar ⊞ + R y escribe *taskmgr.exe* en el cuadro de texto. Luego pulsa *Aceptar* para abrir el Administrador de tareas. Localiza entonces el explorador de Windows, haz clic derecho sobre él y selecciona *Reiniciar*.





CARTAS

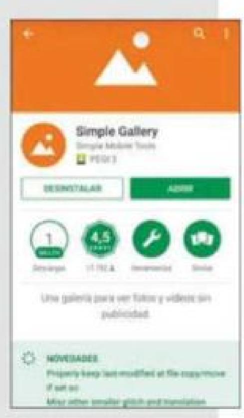
Escribe tus sugerencias y opiniones a **computerhoy@axelspringer.es**

Galería de imágenes en teléfono Android

Tengo un móvil nuevo que funciona muy bien, pero me he dado cuenta de que no trae consigo la aplicación Galería que tenía mi teléfono anterior (que también era un Android.) ¿Es posible descargar esta aplicación desde la tienda?
Nuria

COMPUTER HOY

Las nuevas versiones de teléfonos Android a menudo carecen de esta app y en su lugar es muy habitual que traigan instalada la app Google Fotos. Esta aplicación de Google incluye una gran cantidad de funciones y, entre otras cosas, pone a tu disposición espacio de almacenamiento cloud para que puedas archivar allí tus imágenes y ahorrar espacio en tu dispositivo móvil. Se trata de una app muy recomendable y, cuando domines su manejo, quizá no vuelvas a echar de menos la antigua Galería de Android.
En cualquier caso, si sigues interesada en utilizar a la app anterior, el proceso no será tan sencillo como descargarte la app desde Google Play, ya que deberás recurrir a algún repositorio de aplicaciones para localizar el archivo APK de la app. Para ello, tendrás que buscar las aplicaciones de serie de Android 4.4 KitKat.
Por otro lado, si prefieres buscar otras alternativas, lo único que tendrás que hacer es realizar una búsqueda en Google Play de término ***Galería de imágenes*** o similar. Encontrarás una extensa oferta, como la app Simple Gallery y otras de similares características.



Simple Gallery es una app bastante similar a la Galería de Android. La puedes descargar de forma gratuita en la tienda de Google.

Cache DNS

Me gustaría saber cómo se puede acceder a la caché DNS a través de la consola para, de este modo, poder visualizar las páginas web visitadas.
Manuel Villar Cortés

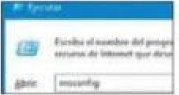
COMPUTER HOY

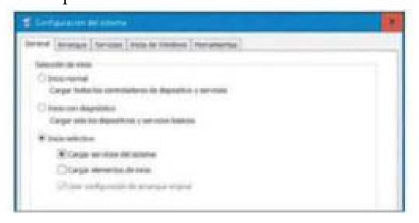
Aunque muchos usuarios no lo saben, es posible acceder a la caché DNS y así visualizar las páginas web visitadas desde el ordenador, incluso aunque el usuario haya borrado su historial de navegación o se haya empleado el modo incógnito. El objetivo de esta función de caché es acceder más rápido a un sitio web en el futuro, pero también puedes utilizar esta característica para visualizar las páginas a las que se haya accedido.
Para consultar estos datos de navegación, deberás acceder primero a la consola de comandos (puedes hacerlo desde el menú Inicio de Windows, tecleando ***cmd*** en el cuadro de búsqueda). Luego, introduce el comando ***ipconfig /displaydns*** para obtener el resultado.
En cualquier caso, si también quieres evitar que estos datos puedan consultarte, tienes con la posibilidad de borrar la caché DNS desde esta misma consola de comandos. En ese caso, simplemente deberás introducir el comando ***ipconfig /flushdns*** y, de este modo, todos tus datos de navegación deberían desaparecer.



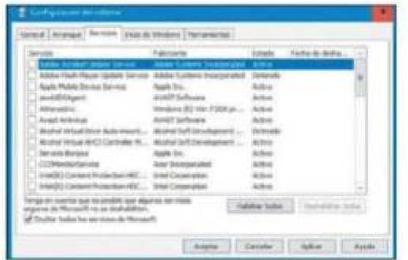
La caché DNS aparecerá como se muestra en la imagen. El formato resulta bastante rudimentario a la hora de buscar una página en concreto, pero te aporta mucha información.

4 Si esto no ha solucionado tu problema, puedes intentar encontrar la causa del fallo a través de un inicio limpio. Para ello, pulsa [Win] + [R] y teclea ***msconfig***. En la ventana siguiente, marca las casillas que te mostramos a continuación y pincha luego en la pestaña ***Servicios***.





5 Activa ahora la casilla ***Ocultar todos los servicios de Microsoft*** y, seguidamente, haz clic en ***Deshabilitar todos***.



Pincha en ***Aceptar*** y reinicia el ordenador. Si el problema se ha solucionado, quiere decir que uno de los servicios que deshabilitaste era el culpable. Prueba a rehabilitar estos servicios, poco a poco, hasta localizar aquel que esta provocando el fallo.

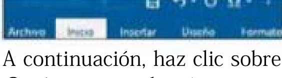
Fuentes en Word

Me gusta descargar nuevas fuentes gratuitas para Microsoft Office y usarlas en mis presentaciones de PowerPoint y en mis documentos de Word. Sin embargo, cuando comparto estos archivos, muchas de las personas que los reciben no tienen estas letras y no pueden ver el resultado tal y como yo querría. Esto es algo que resulta bastante frustrante, sobre todo en el caso de las presentaciones, ya que su diseño pierde mucho de su atractivo y originalidad. ¿Hay algún modo para solucionarlo?
T. Hernández

COMPUTER HOY

Existe una opción en Microsoft Office llamada ***Incrustar fuentes***, que te permite adjuntar en el archivo las fuentes utilizadas y, con ello, podrías solucionar tu problema. Esta opción está disponible tanto para Word como para PowerPoint, pero es importante que tengas en cuenta que solamente es válida en las versiones para Windows. Además, al usarla se incrementa en cierta medida el tamaño final del archivo.

1 Dirígete a la cinta de opciones de Word (o PowerPoint) y pulsa en la pestaña ***Archivo***.



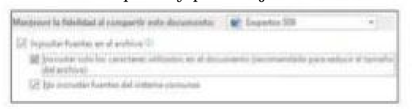
A continuación, haz clic sobre ***Opciones*** y se abrirá una ventana muy similar a esta:



2 Asegúrate ahora de seleccionar el apartado ***Guardar*** del panel lateral y podrás configurar las opciones de guardado.

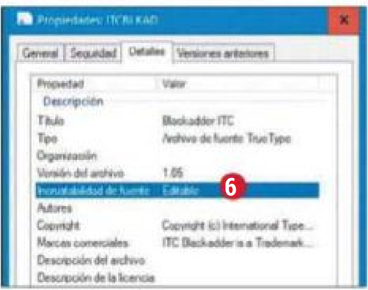


En este caso, deberás activar primero la casilla de verificación denominada como ***Incrustar fuentes en el archivo*** que encontrarás disponible en la parte inferior. Y, para intentar reducir el espacio que requiere la incrustación de las fuentes, también es recomendable que marques las otras dos casillas que hay por abajo.



3 En cualquier caso, para saber si una fuente de las que has utilizado puede incrustarse o no en uno de tus archivos Office, deberás dirigirte primero al Panel de control de Windows y hacer clic consecutivamente en ***Apariencia y personalización*** y ***Fuentes***. Después, pulsa con el botón derecho del ratón sobre la fuente en cuestión y elige la entrada ***Propiedades***. En el nuevo cuadro de diálogo que aparecerá, activa la pestaña ***Detalles*** y, en la parte central de esta ventana, podrás comprobar la incrustabilidad de la fuente **6**. Las posibilidades son ***Instalable***, ***Editable***, ***Impresión***, ***Vista preliminar*** o ***Restringido***.







GANADORES DEL AUTODEFINIDO Nº 507

Palabra oculta: **WIFIMESH**

Alfonso Javier Vicente Roche (Los Alcázares, Murcia), Ana Quitana Sainz (Pamplona, Navarra)

Ganadores de: Nero Platinum 2018 Suite

NO ESTÁ BIEN JUGAR CON LOS VIDEOJUEGOS

No usemos los videojuegos como arma política. No es justo. Es una forma de entretenimiento, ni más ni menos. Ni hará de tu hijo un santo ni un asesino: tan solo hará que pase un buen rato.



Entre la montaña de bobadas que el gabinete de Trump y el mismísimo liberan con alarmante regularidad, está la demonización de los videojuegos. Con argumentos más que endebles pero de los que lucen mucho en algunos medios. De hecho, argumentos que ya tienen su tiempo. Aquello de que un adolescente, seguramente con una vida emocional muy estable y bien encarrilado para estudiar Medicina y salvar vidas en el tercer mundo, de repente se juega dos partidas a un juego de acción bélica y, acto seguido, empuña un arma y se baja al colegio del barrio a tirotear a quien se ponga por delante. Lo normal.

¿Dónde he oído yo esto?

No es la primera, ni la décima, ni la centésima vez que se aventuran casos parecidos. Por resumir el planteamiento, no sea que perdamos más tiempo del que se merece: si juegas videojuegos en los que le cruzas la cara a un ladrón encarnado a base de mezclar píxeles, lo siguiente será sentir unas irrefrenables ganas de salir a la calle y cruzarle la cara a cualquiera.

Yo es que, carente de emociones y casi seguro de inteligencia, no he sentido nada parecido. Y mira que he dado guantazos electrónicos. Mis amigos tampoco, pero ya se sabe que los raros se juntan con raros, así que todo dentro de lo normal. Pero el resto sí, todos. El planeta está lleno de jugadores de videojuegos a punto de estallar y provocar una masacre. Porque se conoce que, ya que han jugado algo parecido, lo suyo es plasmarlo en la realidad lo antes posible.

Es que esto ya viene de largo, ya lo habréis vivido todos. Cuando nuestros padres veían películas de piratas y luego corrían hacia el puerto deportivo para subirse a un velero y atracar yates. O cuando leían cómics de superhéroes y no paraban hasta dominar el mundo. Sin ir más lejos, mi hermano veía Los Fruitis y costó 25 años y miles de euros en terapia que dejara de hablar con las piñas. Lo normal.

Los números son tozudos

Sin embargo, mira tú por dónde, sobran los estudios y los datos que afirman lo contrario. Datos, no conjeturas ni teorías peregrinas. Una búsqueda en Google basta para obtener guarismos significativamente contrarios a la tesis de Trump.

Seguramente tantos números y estudios como los que podríamos encontrar confirmando que una sociedad en la que los rifles se venden en los supermercados, donde los niños pueden empuñar un arma con la supervisión de un adulto y donde se propone armar a los profesores para poner coto –a tiros– a quienes pretenden asesinar inocentes, es un escenario perfecto en el que cultivar, y por tanto cosechar, violencia. Lo normal.

Por **Tomás González**

Redactor Jefe de Sección

ALGO SOBRE MÍ

Veinticinco años escribiendo sobre tecnología y videojuegos y aún soy partidario acérrimo del 'reset' como solución final para todos los males del mundo. Una vez fui insultantemente joven. Y, casi sin darme cuenta, lo superé.

@ToGonGo

AVANCE

A LA VENTA EL 20 DE ABRIL



DOMINA LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

EXPERTO EN TRÁMITES DIGITALES

¿Vas a presentar este año la declaración de la Renta por Internet? Si es así, te contamos todo lo que necesitas saber para poder llevar a cabo este tipo de gestiones tributarias. También te hablamos del resto de trámites digitales que actualmente se pueden realizar en la Administración Pública en España.



FUTURO DIGITAL

¿ESTÁ TU TRABAJO SEGURO?

Ordenadores, robots, inteligencia artificial... La digitalización pone en peligro muchos puestos de trabajo, ¿pero qué sectores serán los más afectados?



ELIGE TU PROYECTOR

GRAN FORMATO: UNA IMAGEN XXL

La potencia lumínica, la lámpara, la resolución, el tipo de soporte... Como ves, son muchas las especificaciones que debes tener en cuenta al adquirir un proyector. Te hablamos de todo ello.



DISPOSITIVOS MÓVILES

¿UNA LARGA AUTONOMÍA?

La batería de tus dispositivos móviles (portátiles, tablets y smatphones) a veces deja mucho que desear. Te decimos cuáles son los mejores 'corredores de fondo'.



Computer Hoy Staff

REDACCIÓN
Redactor Jefe: Carlos Gombau
Jefes de Sección: Fuencisla Mira y Tomás González
Redacción: Fernando Escudero, Luis Sanz, Ramón Glez-Cela y Regina de Miguel
MAQUETACIÓN:
Jefe de Maquetación: Dioni Juanas
Maquetación: Irene Gómez
Fotografía: Depositphotos.com y Thinkstock

CONTACTO REDACCIÓN
computerhoy@axelspringer.es

EDITA
axel springer

EQUIPO DIRECTIVO EJECUTIVO
Director General: Manuel del Campo Castillo
Director Comercial y Desarrollo de Ingresos: Javier Matallana
Directora de Operaciones de Revistas: Virginia Cabezón
Director de Desarrollo Digital y Tecnología: Miguel Castillo

EQUIPO DE DIRECCIÓN
Directora de Área de Tecnología y Entretenimiento: Mila Lavín
Director de Área de Motor: Gabriel Jiménez
Directora de Marketing: Marina Roch
Director de Arte: Abel Vaquero
Director de Vídeo: Igoe Montes

DEPARTAMENTO COMERCIAL
Subdirector Comercial: Daniel Gozlan
Directora de Publicidad Tecnología: Zdenka Prieto
Equipo Comercial: Beatriz Azcona, Noemi Rodriguez y Estel Peris
Director Brand Content: Juan Carlos García
Brand Content: Javier Abad, Susana Herreros y Sara González
Responsable de Operaciones: Jessica Jaime

PRODUCCIÓN
Ángel López

DISTRIBUCIÓN Y SUSCRIPCIONES
Nuria Gallego

SOCIAL MEDIA MANAGER
Nerea Nieto

MARKETING ASSISTANT
Kevin Tuku

SISTEMAS / IT
Director de Sistemas: José Ángel González
Técnico de Sistemas: Juan Carlos Flores

ADMINISTRACIÓN:
Jefa de Administración: Pilar Sanz
Bancos y proveedores: Cristina Nieto

SERVICIOS GENERALES
Marga Najera

Axel Springer España S.A.
C/ Santiago de Compostela 94, 2ª planta
28035, Madrid
Tel. +34 915 140 600

CONTACTO PUBLICIDAD
publicidadaxel@axelspringer.es

CONTACTO SUSCRIPCIONES:
TLF 902 540 777
suscripciones@axelspringer.es

CONTACTO MARKETING
marketing@axelspringer.es

DISTRIBUCIÓN EN ESPAÑA E HISPANOAMÉRICA
SGEL. Tel. +34 915 140 600

DISTRIBUCIÓN EN PORTUGAL
Urbano Press. Tel. +351 211 544 246

TRANSPORTE
Boyaca. Tel. +34 917 478 800

IMPRIME
ROTOCOBRHI. Tel. 918 031 676
Printed in Spain.
Depósito Legal M-37952-1998

Revista miembro de ARI

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.